
05/2010

**Mitteilungen
Amtsblatt der BTU Cottbus**

01.06.2010

I n h a l t

Richtlinie für die Sammlung, Lagerung und Entsorgung von Abfällen an der	Seite
BTU Cottbus (Abfallrichtlinie) vom 11. Mai 2010	2

Richtlinie für die Sammlung, Lagerung und Entsorgung von Abfällen an der BTU Cottbus (Abfallrichtlinie)

Vom 11. Mai 2010

Inhaltsverzeichnis

1.	Geltungsbereich.....	2
2.	Gesetzliche Grundlagen	2
3.	Begriffsbestimmungen	2
4.	Grundsätze und Pflichten für alle Mitglieder und Angehörigen der Universität ..	3
5.	Verantwortlichkeiten, Aufgaben und Zuständigkeiten.....	3
5.1.	Verantwortlichkeiten.....	3
5.2.	Aufgaben und Zuständigkeiten	4
6.	Organisation der Sammlung und Entsorgung der Abfälle	5
6.1.	Wertstoffe, Bauabfälle, Rest- und Sperrmüll.....	5
6.1.1.	Abfalltrennung und Sammlung	5
6.1.2.	Kennzeichnung und Standorte der Sammelbehälter und Container	5
6.1.3.	Abfallentsorgung	6
6.2.	Datenschutzgerechte Vernichtung von Informationsträgern	6
6.3.	Elektro- und Elektronikschrott.....	7
6.4.	Batterien und CD's/ DVD's.....	7
6.5.	Sonderabfälle.....	7
6.5.1.	Ablauf der Sonderabfallentsorgung	7
6.5.2.	Detaillierte Hinweise zur Sonderabfallsammlung und -kennzeichnung	8
7.	Ansprechpartner/ Weitere Informationen ..	11
8.	Mittelbewirtschaftung	11
9.	Inkrafttreten	12
	Abkürzungsverzeichnis.....	13
	Verzeichnis der gesetzlichen Grundlagen	14
	Anlage 1: Anforderung von Sicherheitsdatenblättern zur datenschutzgerechten Vernichtung von Informationsträgern	15
	Anlage 2: Auftrag zur Abholung von Elektro- und Elektronikschrott	16
	Anlage 3: Sonderabfall - Deklaration/ -Transportauftrag.....	17
	Anlage 4: Übersicht der am häufigsten anfallenden BTU-Sonderabfälle und Hinweise zu den verwendenden Sammelbehältern	19
	Anlage 5: Hinweise zur Einstufung und Kennzeichnung von Sonderabfällen (Gefahrensymbole, Gefahrenbezeichnungen, R-Sätze, S-Sätze).....	33
	Anlage 6: Die neuen GHS-Piktogramme.....	42
	Anlage 7: Hinweise zur Desaktivierung von reaktiven Stoffen und Zubereitungen.....	43
	Anlage 8: Auszüge aus der Abwassersatzung der Stadt Cottbus	48

1. Geltungsbereich

¹Diese Richtlinie regelt die Sammlung, Lagerung und Entsorgung von Abfällen an der BTU Cottbus. ²Sie gilt für alle Mitglieder und Angehörigen der Universität.

³Die Richtlinie gilt nicht für die Entsorgung folgender Abfälle:

- Stoffe, die unter das Sprengstoffgesetz fallen und
- radioaktive Abfälle (hierfür gilt die „Zentrale Strahlenschutzanweisung der BTU Cottbus“, in der jeweils aktuellen Fassung).

2. Gesetzliche Grundlagen

Gesetzliche Grundlagen dieser Richtlinie sind das Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) mit den zugehörigen Verordnungen sowie weitere im „Verzeichnis der gesetzlichen Grundlagen“ aufgeführte Rechtsvorschriften.

3. Begriffsbestimmungen

Abfälle (§ 3 Abs. 1 KrW-/AbfG)

sind alle beweglichen Sachen, die unter die im Anhang I des Gesetzes genannten Gruppen fallen und deren sich ihr Besitzer entledigt, entledigen will oder entledigen muss....

Sonderabfall

¹Der Begriff „Sonderabfall“ ist rechtlich nicht definiert, in der Praxis jedoch geläufig. ²Als Sonderabfälle werden in der Regel gefährliche Abfälle gemäß § 41 KrW-/AbfG bezeichnet. ³In der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) werden die Abfallarten mit gefährlichen Eigenschaften detailliert aufgeführt. ⁴Für die Überwachung, Verwertung und Beseitigung dieser Abfälle gelten besondere Maßgaben.

Abfallerzeuger (§ 3 Abs. 5 KrW-/AbfG)

ist jede natürliche oder juristische Person, durch deren Tätigkeit Abfälle angefallen sind, oder jede Person, die Vorbehandlungen, Mischungen oder sonstige Behandlungen vorgenommen hat, die eine Veränderung der Natur oder der Zusammensetzung dieser Abfälle bewirken.

Abfallbesitzer (§ 3 Abs. 6 KrW-/AbfG)

ist jede natürliche oder juristische Person, die die tatsächliche Sachherrschaft über Abfälle hat.

4. Grundsätze und Pflichten für alle Mitglieder und Angehörigen der Universität

Alle Mitglieder und Angehörigen der BTU Cottbus sind verpflichtet folgende Grundsätze zu beachten und einzuhalten:

- **Prüfung und Umsetzung aller möglichen Maßnahmen zur Abfallvermeidung, -verminderung, -verwertung.**

HINWEISE:

Beispiele für die Umsetzung:

1. An Büroarbeitsplätzen:
 - Einsatz von einseitig beschriebenen Papieren oder Fehlausdrucken als Notiz- bzw. Konzeptpapier, sofern Bestimmungen zum Datenschutz nicht entgegen stehen
 - doppelseitiges Kopieren/ Drucken
 - Umlaufmappen anlegen oder den Mailverteiler nutzen statt für den internen Gebrauch viele Kopien anzufertigen
 - Abbestellung der Mehrfachexemplare von Drucksachen (z.B. Kataloge).
2. In den Laboren/ Werkstätten sowie allgemein bei Versuchen:
 - Abfallvermeidung/-verminderung durch Verfahrensänderung bzw. Reduktion der Einsatzmengen
 - genaue Versuchsplanung zur Ermittlung der tatsächlich benötigten Chemikalienmenge
 - Prüfung bereits im Rahmen der Versuchsplanung, inwieweit schwer zu entsorgende bzw. gefährliche Chemikalien und Hilfsstoffe zu vermeiden sind (Beachte hierzu auch § 9 der Gefahrstoffverordnung.)
 - Bezug von Kleinpakungen, die zugleich die Lagerkapazität und damit das Gefahrenpotential verringern sowie zudem eine Überbevorratung vermeiden helfen
 - kostenlose Rückgabemöglichkeiten von Abfällen an den Hersteller/ Händler nutzen (z.B. bei Küvetten-Testsätzen oder der Altölrückgabe an den jeweiligen Händler)
 - Prüfung inwieweit Abfälle und Reststoffe wieder- bzw. weiterverwendet oder wiederaufbereitet werden können.

- **Abfälle sind nach den Vorgaben dieser Richtlinie zu sammeln und entsorgen. Jeder hat bei seiner Tätigkeit dafür Sorge zu tragen, dass Abfälle unbekannter Zusammensetzung, insbesondere wenn es sich um Sonderabfälle handelt, nicht erst entstehen.**

- **Die Eingabe von privaten Abfällen in die Abfallbehälter und –container der Universität ist nicht gestattet.**

- ¹Abfälle dürfen nicht einfach in das Abwasser eingeleitet werden. ²Die in der jeweils geltenden Abwassersatzung genannten Einleitverbote und Einleitbeschränkungen sind einzuhalten (Abwassersatzung der Stadt Cottbus siehe Anlage 8, Weitere siehe Grundwasserschutz- und Abwasserrichtlinie der BTU, in der jeweils aktuellen Fassung).

HINWEISE:

¹Es ist nicht erlaubt, die Konzentration von Abfalllösungen und -gemischen durch Zugabe von ungefährlichen Lösemitteln (Wasser) oder mit Wasser mischbaren Lösemitteln soweit zu verringern, um dadurch die geltenden Grenzwerte für Abwasserbelastungen zu unterschreiten (Verdünnungsverbot).

²Eine Verdünnung widerspricht den allgemeinen Sorgfaltspflichten zur sparsamen Verwendung von Wasser gemäß § 5 Wasserhaushaltsgesetz.

5. Verantwortlichkeiten, Aufgaben und Zuständigkeiten

5.1. Verantwortlichkeiten

Die Regelung der Verantwortung und Zuständigkeit auf dem Gebiet des Umweltschutzes ist erfolgt (siehe Amtsblatt 09/2008).

HINWEISE/ ERLÄUTERUNGEN:

¹Im Außenverhältnis tritt die Universität als Abfallerzeuger auf. ²Die Hochschulleitung trägt die Organisations- und Kontrollverantwortung für den Vollzug der Rechts- und Verwaltungsvorschriften sowie der technischen Regeln und Normen.

³Der Leiter/die Leiterin eines Einzelleitungsbereiches sind für den ihm/ihr zugeordneten sachlichen und personellen Bereich zuständig. ⁴Für diesen Bereich sind sie mit Weisungsbefugnissen gegenüber Personal und Verfügungsbefugnissen über Ressourcen ausgestattet. ⁵Des Weiteren obliegt ihnen die selbstständige Leitung dieser Organisationseinheit und somit auch die bereichsspezifische Verantwortung. ⁶Für die Umsetzung und Einhaltung der

rechtlichen Vorschriften tragen, für den jeweiligen Verantwortungsbereich, Arbeitgeberverantwortung:

- der Dekan/die Dekanin für seine/ihre Fakultät
- der Kanzler für die Hochschulverwaltung
- der Leiter/die Leiterin der zentralen Einrichtung und Betriebseinheiten sowie der wissenschaftlichen Einrichtungen und Betriebseinheiten jeweils für ihre Einrichtung bzw. Betriebseinheit
- die Professoren/Professorinnen und Hochschuldozenten/Hochschuldozentinnen, die in ihren Fächern selbstständig Aufgaben in Wissenschaft, Forschung und Lehre wahrnehmen, bezogen auf die ihnen zugewiesene sächliche und personelle Ausstattung des Fachgebietes
- alle weiteren Personen, die in den einzelnen Organisationseinheiten der Hochschule eigenverantwortlich und selbstständig in Forschung und Lehre tätig sind, für ihre Bereiche.

⁷Die Verantwortlichen können einen/eine im Landesdienst stehenden Beschäftigten/stehende Beschäftigte, der/die ihnen zugeordnet ist und der/die mit der verantwortlichen Betreuung oder Leitung eines bestimmten Arbeitsbereiches betraut ist mit der Wahrnehmung ihrer Aufgaben betrauen (siehe hierzu Punkt 5 Amtsblatt 09/2008). ⁸Die Beauftragten müssen fachlich und aufgrund ihrer Tätigkeit an der Universität sowie ihrer Befugnisse in der Lage sein, die genannten Aufgaben zu erfüllen.

⁹Unabhängig von einer Aufgabenübertragung verbleiben die Organisations-, Auswahl- und Kontrollverantwortung bei dem/der Übertragenden.

5.2. Aufgaben und Zuständigkeiten

¹Der Hochschulleitung obliegt es hochschulintern die organisatorischen und personellen Strukturen für den Vollzug der Vorschriften festzulegen.

²Die Verantwortlichen der Einzelleitungsbereiche sind in ihrem Bereich insbesondere zuständig für die Veranlassung und Kontrolle:

- einer ordnungsgemäßen Abfalltrennung und -sammlung entsprechend dieser Richtlinie,
- der Unterweisung der Beschäftigten, Studierenden, Praktikanten etc.,
- der Prüfung und Umsetzung aller möglichen Maßnahmen zur Abfallvermeidung, -verminderung und -verwertung,
- der Festlegung konkreter bereichsinterner Maßnahmen zur ordnungsgemäßen Sonderabfallsammlung und -entsorgung in den Betriebsanweisungen (sowie bei Erfordernis auch zur Umwandlung reaktiver Abfälle in eine entsorgungsfähige Form),

- der Vermeidung des Anfalls von Abfällen unbekannter Zusammensetzung,
- der ordnungsgemäßen Lagerung der Behälter mit den Sonderabfällen,
- der regelmäßigen Entsorgung der gefährlichen Abfälle,
- einer jährlichen Überprüfung der Arbeitsplätze auf das Vorhandensein gefährlicher Abfälle (zur Verringerung des Gefährdungspotentials und Einschränkung des Auftretens unbekannter Abfälle),
- der Einhaltung der Einleitverbote und Einleitgrenzwerte der geltenden Abwassersatzung und Beachtung der Grundwasserschutz- und Abwasserrichtlinie der Universität.

³Das Arbeitsgebiet Umweltschutz ist zuständig für die Veranlassung der Entsorgung:

- der gefährlichen Abfälle (Sonderabfälle),
- der elektrischen und elektronischen Geräte und Bauteile, nachdem diese ggf. auf Antrag der Organisationseinheit durch das Sachgebiet Beschaffung ausgesondert wurden (siehe Punkt 6.3),
- der datenschutzgerechten Vernichtung von Informationsträgern, soweit dies gem. Punkt 6.2 erforderlich ist.

⁴Weiterhin erfolgt hier die Aktualisierung der Abfallrichtlinie, das Führen des Abfallregisters, Abfallberatung, Ausschreibung der Entsorgungsleistungen, Überwachung der logistischen Abläufe (mit Genehmigungen/ Prüfungen).

⁵Dem Hochschulgebäudemanagement Lausitz (HGML) obliegt die Gebäudebewirtschaftung und in diesem Rahmen die Veranlassung der Durchführung der Entsorgung der ungefährlichen Abfälle an der BTU Cottbus und die damit verbundenen Aufgaben.

⁹Die dem Verwaltungsbereich 3.1 - Verwaltungsorganisation und -dienstleistung, Kapazitätsplanung - zugeordnete Zentralregistratur ist in Abstimmung mit dem Arbeitsgebiet Umweltschutz zuständig für die Ausführung von Aufgaben im Rahmen der Vorbereitung der datenschutzgerechten Vernichtung von Informationsträgern.

¹⁰Der Stabsstelle – Controlling, Innenrevision, Bauplanung obliegt im Zusammenwirken mit dem Arbeitsgebiet Umweltschutz die Beantra-

gung der erforderlichen Abfalltrennsysteme sowie der Containerstandorte im Zuge der Bauplanung.¹¹ Zudem wird das Arbeitsgebiet Umweltschutz bei allen Bauplanungen auf dem Campus der BTU, insbesondere bei Bauantragstellungen einbezogen im Sinne der BTU-internen Mitzeichnung bis zur Haushaltsunterlage Bau.¹² Die Stellungnahmen des Arbeitsgebietes fließen als Nutzeranforderungen der BTU Cottbus, soweit haushaltsrechtlich möglich und zulässig, ein.

6. Organisation der Sammlung und Entsorgung der Abfälle

¹Die an der BTU Cottbus anfallenden Abfälle sind getrennt nach Abfallarten zu sammeln.
²Detaillierte Hinweise zur Verfahrensweise der Erfassung der Wertstoffe (wie z.B. Papier/Pappe, Leichtverpackungen, Glas, Schrott), des Rest- und Sperrmülls, der Bauabfälle, der schutzbedürftigen Informationsträger (Datenschutzpapier etc.), des Elektro- und Elektronikschrotts, der Batterien und CD's sowie der Sonderabfälle werden in den nachfolgenden Abschnitten gegeben.

6.1. Wertstoffe, Bauabfälle, Rest- und Sperrmüll

6.1.1. Abfalltrennung und Sammlung

¹An der BTU Cottbus besteht ein System der Abfalltrennung. ²Die nachfolgenden Abfallarten sind separat in die entsprechend gekennzeichneten Sammelbehälter zu geben (gesetzliche Grundlage: Gewerbeabfallverordnung):

- Papier/ Pappe (außer Datenschutzpapier),
- Leichtverpackungen,
- Glas,
- Restmüll (gemischte Siedlungsabfälle).

³Des Weiteren sind extra zu erfassen:

- Schrott
- Garten- und Parkabfälle
- Bau- und Abbruchabfälle
- Sperrmüll.

HINWEISE:

¹**Elektro- und Elektronikgeräte sowie Sonderabfälle (gefährliche Abfälle, auch Altbatterien) dürfen nicht in diese Behälter bzw. die Sammelcontainer gegeben werden, sondern sind entspre-**

chend den Kapiteln 6.3. bis 6.5 zu sammeln und zu entsorgen!

²Genaue Angaben und Hinweise welche Abfälle zu den einzelnen Abfallarten gehören, können dem Abfallhandbuch der BTU Cottbus (veröffentlicht im Intranet unter „Ratgeber“ und „Umwelt“) entnommen werden.

³**Eine Nachsortierung der Wertstoffe in den Behältern und Entnahme von Störstoffen durch das Reinigungspersonal ist nicht möglich.** ⁴**Das heißt bei Fehlwürfen, wie z.B. Eingabe von Bioabfällen, Plastikbechern, Glasflaschen in die Papierkörbe oder die Sammelbehälter, muss eine kostenintensive Entsorgung der gesamten Wertstoffe als Restmüll erfolgen.**

⁵Hersteller und/oder Vertreiber von Waren sind zur Rücknahme der Transport- und Umverpackungen verpflichtet. ⁶Diese Rückgabemöglichkeiten sind zu nutzen. ⁷Typische Transportverpackungen sind: Paletten, Einsätze aus geschäumten Polystyrol, Schrumpffolien, Kartonagen. ⁸Eine Umverpackung ist eine zusätzliche Verpackung zu der eigentlichen Verkaufsverpackung, wie z.B. Faltschachteln, Folien.

⁹**Anfallende Pappkartons sind selbst zusammenzufalten und in die im Außenbereich stehenden blauen Abfallcontainer zu geben.**

6.1.2. Kennzeichnung und Standorte der Sammelbehälter und Container

Sammelbehälter

(= Behälter bis max. 120 l Volumen)

¹Die Sammelbehälter zur Erfassung der einzelnen Abfallarten sind mit farbigen Einwurfdeckeln oder Etiketten versehen:

Aufschrift	Farbe
Papier/paper	blau
Glas/glass	grün
Leichtverpackungen/lightweight materials oder Plaste, Verbundstoffe, Metalle	gelb
Restmüll/waste	schwarz/anthrazit

²Je nach örtlichen Gegebenheiten und unter Beachtung der Vorgaben des vorbeugenden Brandschutzes befinden sich Sammelbehälter an folgenden Standorten:

- in den Büros

Die Papierkörbe sind ausschließlich zur Sammlung von Papier zu nutzen. Für die Restmüllsammlung stehen 10 l Schwingdeckeleimer oder 2 l Papierkorbeinsätze zur Verfügung.

- in den Teeküchen/ teilweise auch in Toilettenvorräumen

Behälter für Leichtverpackungen (= Plaste/ Verbundstoffe/ Metalle), Glas, Restmüll und bei Bedarf auch für Papier.

- auf den Fluren sowie in den Hörsälen, Seminarräumen und Ateliers

Sammelbehälter für Papier, Leichtverpackungen (= Plaste/ Verbundstoffe/ Metalle), Glas und Restmüll.

- in den Laboren und Werkstätten

In den Laboren befinden sich unter den Spülen Behälter, die zur getrennten Erfassung von Wertstoffen und Restmüll genutzt werden können. Je nach Bedarf werden weitere Sammelbehälter zur Verfügung gestellt.

HINWEIS:

Fehlende Sammelbehälter, außer bei Sonderwünschen bezüglich der Ausführung und Gestaltung, sowie Etiketten können beim Arbeitsgebiet Umweltschutz per E-Mail nachbestellt werden.

Container

(1,1 m³ bis 10 m³)

¹Abfallcontainer (1,1 m³) für Papier/Pappe, Leichtverpackungen, Glas und Restmüll befinden sich an zahlreichen Standorten auf dem Campus. ²Eine Übersicht hierzu ist im Intranet (siehe Ratgeber-Umwelt) veröffentlicht. ³Diese beinhaltet auch die Standorte der Großcontainer (7m³, 10m³) für Atelierabfälle, Schrott, Garten- und Parkabfälle und den Sammelplatz für Sperrmüll.

⁴Die Aufstellung von weiteren Großcontainern, z.B. für Atelierabfälle, erfolgt nach Anforderung der Bereiche durch das HGML.

6.1.3. Abfallentsorgung

¹Die Entleerung der Sammelbehälter und Verbringung der Abfälle in die Container obliegt dem Reinigungspersonal. ²Pappkartons sind durch die BTU-Mitglieder und Angehörigen selbst zusammenzufalten und in die blauen Container (Papiercontainer) zu geben.

³Die Containerentleerung erfolgt durch Entsorgungsfachbetriebe, nach Veranlassung durch das HGML.

6.2. Datenschutzgerechte Vernichtung von Informationsträgern

¹Schutzbedürftige Informationsträger (z.B. Datenschutzpapier, Disketten, CD's, Festplatten etc.) enthalten Informationen, die bestimmungsgemäß nur einem beschränkten, festgelegten Personenkreis zugänglich sein dürfen.

²Dies gilt insbesondere für personenbezogene Daten.

³Bei personenbezogenen Daten handelt es sich um Einzelangaben über persönliche oder sachliche Verhältnisse bestimmter oder bestimmbarer natürlicher Personen. ⁴Als besonders schutzwürdig sind personenbezogene Daten zu werten, deren Missbrauch den Betroffenen in seiner gesellschaftlichen Stellung oder in seinen wirtschaftlichen Verhältnissen beeinträchtigen kann. ⁵Dazu zählen u. a. Daten im Zusammenhang mit einem Arbeitsverhältnis oder dem Studium (z. B. Studienverlauf, Prüfungsleistungen etc.). ⁶Diese Daten unterliegen den einschlägigen datenschutzrechtlichen Bestimmungen und sind vor unbefugter Kenntnisnahme zu schützen.

⁷Schutzbedürftige Informationsträger sind datenschutzgerecht zu vernichten. ⁸Die Vernichtung ist durch die Bereiche vorab mit der Zentralregistratur abzustimmen. ⁹Das datengeschützt zu entsorgende Material ist, wenn es sich um Papier handelt, durch die Bereiche entweder zu bündeln oder im Ordner zu belassen. ¹⁰Datenträger wie z.B. CD's sind direkt in die Zentralregistratur zu bringen. ¹¹Ein Versand über die Hauspost ist nicht zulässig. ¹²Erteilt die Zentralregistratur die Zustimmung zur Veranlassung der datenschutzgerechten Vernichtung durch den Strukturbereich, so sind durch diesen die erforderlichen Behälter mit dem in der Anlage 1 beigefügten Formblatt anzufordern.

¹³Mit der Vernichtung der schutzbedürftigen Informationsträger wird ein Spezialbetrieb durch das Arbeitsgebiet Umweltschutz beauftragt.

¹⁴Die durch diese Firma zur Verfügung gestellten Behälter sind in der Zentralregistratur bzw. bei erfolgter Abstimmung im jeweiligen Bereich zu befüllen, zu verschließen und gegen Übernahmeprotokoll dem Transporteur der Firma zu übergeben. ¹⁵Die Vernichtung der schutzbedürftigen Informationsträger erfolgt gemäß dem Bundesdatenschutzgesetz sowie der entsprechenden technischen Regeln und Normen.

¹⁶Sie wird dem Auftraggeber (Arbeitsgebiet Umweltschutz) bescheinigt.

HINWEISE:

¹Dies gilt nicht für kleine Mengen allgemeinen oder internen Schriftgutes, dass lediglich unlesbar gemacht werden soll. ²Hierfür ist der Aktenvernichter, bzw. auch Papier-Shredder oder Reißwolf genannt, zu verwenden. ³Je nach Ausstattung gewährleisten die Aktenvernichter verschiedene Sicherheitsstufen. ⁴Bei der Vernichtung schutzbedürftiger Informationsträger durch den Spezialbetrieb ist die Sicherheitsstufe 4 gewährleistet.

Sicherheitsstufe	Eignung gemäß DIN 32757 - 1
1	- für allgemeines Schriftgut, das unlesbar gemacht werden soll
2	- für internes Schriftgut, das unlesbar gemacht werden soll
3	- für vertrauliches Schriftgut
4	- für geheimzuhaltendes Schriftgut
5	- für geheimzuhaltendes Schriftgut, wenn außergewöhnlich hohe Sicherheitsanforderungen zu stellen sind

6.3. Elektro- und Elektronikschrott

¹Für die Entsorgung des Elektro- und Elektronikschrotts (auch Kühl- und Gefriergeräte, Laborgeräte etc.) gilt folgende Regelung:

1. Prüfung, ob es sich um inventarisierte Geräte handelt.
2. Aussonderung inventarisierter Geräte gemäß der „Richtlinie zur Nachweisführung, Aussonderung und Verwertung von landeseigenen beweglichen Sachen (Aussonderungsrichtlinie) der BTU Cottbus, dass heißt Einreichung des Antrags zur Umsetzung/Aussonderung von Vermögensgegenständen (siehe Intranet-Formulare-Beschaffung) beim Sachgebiet Beschaffung.
3. Nach Streichung der Geräte im Inventarverzeichnis bzw. bei nicht inventarisierten Geräten:
 - Eingabe in den Sammelcontainer (Der Container wird zeitweise an bestimmten Standorten bereitgestellt. Die Bereiche werden vorher per E-Mail informiert.) oder
 - bei Erfordernis der Abholung/des Transportes durch einen Dienstleister

Ausfüllen des Auftrages zur Entsorgung von Elektro- und Elektronikschrott (siehe Anlage 2) und Absendung an das Arbeitsgebiet Umweltschutz zur weiteren Veranlassung.

²Der Elektro- und Elektronikschrott wird Entsorgungsfachbetrieben zur Verwertung übergeben.

6.4. Batterien und CD's/ DVD'sBatterien

¹Altbatterien und Akkus dürfen nicht in den Restmüll gegeben werden. ²Sie sind getrennt zu sammeln und zu entsorgen. ³Hierfür stehen in den Gebäuden Sammelbehälter zur Verfügung.

Ausnahmen:

Bleibatterien und Bleigel-Akkus sind in der Gefahrstoffsammelstelle der Universität bzw. im Rahmen des internen Sonderabfalltransportes (siehe Kapitel 6.5 und Anlage 4) abzugeben.

CD's/ DVD's

¹Für nicht mehr benötigte CD's/ DVD's stehen in den meisten Gebäuden entsprechende Sammelbehälter zur Verfügung. ²Die Sammelbehälter sind mit der Aufschrift „CD-Recycling“ gekennzeichnet.

HINWEISE:

¹Die Übersicht der Standorte der Sammelbehälter ist im Intranet unter Ratgeber-Umwelt-Abfall/Entsorgung veröffentlicht.

²Sofern sich auf den CD's vertrauliche Daten befinden können diese unlesbar gemacht werden indem mit einem spitzen Gegenstand eine radiale, etwa 1 cm breite Kerbe vom Loch über den Rand der Metallisierung geritzt wird. ³CD's mit schutzbedürftigen Informationen sind gemäß 6.2 zu entsorgen.

6.5. Sonderabfälle**6.5.1 Ablauf der Sonderabfallentsorgung**Sammlung und Kennzeichnung

¹Sonderabfälle sind entsprechend den im Kapitel 6.5.2. und Anlage 4 sowie 5 gegebenen Hinweisen zu sammeln und zu kennzeichnen.

²Die Behälter zur Erfassung der Sonderabfälle und die Entsorgungsetiketten werden zentral beschafft und sind in der Gefahrstoffsammelstelle der Universität erhältlich. ³Zur Veranlassung der Entsorgung ist eine Sonderabfall-

Deklaration (siehe Anlage 3 und im Intranet unter Formulare – Umweltschutz) zu erstellen.

Abgabe und Beförderung der Sonderabfälle

¹Kleinere Sonderabfallmengen, die im Campusbereich anfallen, sind unter Beachtung der geltenden Sicherheitsvorschriften und Vorlage der Sonderabfall-Deklaration (siehe Anlage 3) in der Gefahrstoffsammelstelle der Universität (Standort: nördlich der FMFA - Forschungs- und Materialprüfanstalt, neben der Laborhalle 3 G) abzugeben.

²Größere Sonderabfallmengen sowie Sonderabfälle am Campus Nord und der Außenstelle Bad Saarow werden im Rahmen des BTU-internen Transportes oder durch beauftragte Firmen abgeholt. ³Zur Veranlassung einer solchen Beförderung ist die Sonderabfall-Deklaration durch die Verantwortlichen/ Beauftragten an das Arbeitsgebiet Umweltschutz zu senden. ⁴Der Abholtermin wird nach Koordinierung durch das Arbeitsgebiet Umweltschutz dem/der jeweiligen Verantwortlichen/ Beauftragten mitgeteilt. ⁵Die Abfälle sind an diesem Tag durch die Beauftragten oder deren sachkundige Mitarbeiter bereitzustellen.

Zentrale Erfassung und Entsorgung

¹Die zentrale Erfassung der Sonderabfälle der Universität erfolgt in der Gefahrstoffsammelstelle. ²Die Öffnungszeiten der Sammelstelle stehen im Intranet unter Ratgeber-Umwelt-Abfall/Entsorgung.

³In der Gefahrstoffsammelstelle werden die abgegebenen Abfälle nach Abfallarten sortiert und zwischengelagert. ⁴Zur Verwertung bzw. Beseitigung sind die gefährlichen Abfälle ausschließlich Entsorgungsfachbetrieben zu übergeben.

Nachweisführung

¹Innerhalb der Universität wird der Nachweis über die ordnungsgemäße Deklaration der gefährlichen Abfälle und die Zuführung zur Entsorgung mit Hilfe der Sonderabfall-Deklaration (Anlage 3) geführt:

- Auf diesem Formular ist die richtige Angabe der Abfallzusammensetzung durch die Verantwortlichen/Beauftragten zu bestätigen.
- Nach Abgabe der Sonderabfälle in der Gefahrstoffsammelstelle bzw. Übergabe zum Transport wird die Deklaration durch das Arbeitsgebiet Umweltschutz gegengezeichnet.

- Eine Kopie der Deklaration wird den Verantwortlichen/Beauftragten durch das Arbeitsgebiet Umweltschutz zugesandt.
- Die Sonderabfall-Deklarationen sind 2 Jahre aufzubewahren.

²Das gesetzlich geforderte Abfallregister wird durch das Arbeitsgebiet Umweltschutz geführt.

6.5.2 Detaillierte Hinweise zur Sonderabfallsammlung und -kennzeichnung

Sonderabfallsammlung

¹Sonderabfälle sind getrennt nach Abfallarten gemäß Abfallverzeichnisverordnung (AVV) zu erfassen. ²Die Anlage 4 dieser Richtlinie gibt eine Übersicht zu den am häufigsten anfallenden Sonderabfällen an der BTU und beinhaltet Hinweise und Erläuterungen zu den Sammelbehältern:

1. Sonderabfälle, die in allen Bereichen (Büros, Ateliers, Werkstätten, Labore etc.) der Universität oder im Rahmen der Bewirtschaftung anfallen sowie ergänzend dazu
2. weitere Sonderabfälle im Labor/Fotolabor
3. weitere Sonderabfälle in Werkstätten (Metallbearbeitung, Fahrzeugtechnik).

³Zur Sammlung der meisten Sonderabfälle sind spezielle gefahrgutrechtlich geprüfte und zugelassene Behälter zu verwenden. ⁴Diese werden zentral gestellt und können in der Gefahrstoffsammelstelle abgeholt oder im Rahmen des Sonderabfalltransportes mit angefordert werden.

BEACHTEN:

¹Die Behälter für die Sonderabfallsammlung sind gefahrgutrechtlich zugelassen und X- oder Y-geprüft (bauartgeprüft). ²Erkennbar ist dies an der aufgedruckten Kennzeichnung.

Bsp.: UN 3 H 1/ Y 1.8/ 200/ 90/ D/ BAM

X-geprüfte Behälter sind für die Erfassung von stark ätzenden und sehr giftigen Stoffen geeignet. Y-geprüfte Behälter für die Erfassung von ätzenden und giftigen Stoffen.

³**Die Behälter dürfen nur zu 90% gefüllt werden.**

⁴**In der Regel können die Behälter max. 5 Jahre, gerechnet vom Herstellungsdatum (Ausnahmen bestehen für bestimmte Abfälle), verwendet werden.** ⁵Das Herstellungsdatum ist auf den Behältern vermerkt.

⁶Eine Abnahme bzw. ein Transport der Sonderabfallbehälter erfolgt nur, wenn diese:

- unbeschädigt,
- fest verschlossen und
- eindeutig gekennzeichnet sind.

⁷Beschädigte und undichte Behälter müssen zuvor in gefahrgutrechtlich zugelassene Fässer (Außenverpackung) eingestellt werden.

⁸**Sonderabfälle sind auch Gefahrstoffe. ⁹Ihr Gefährdungspotential ist deshalb genauso zu beachten und erforderliche Schutzmaßnahmen sind beim Umgang und der Lagerung zu treffen, z.B. Berücksichtigung der max. möglichen Menge am Arbeitsplatz, Nutzung von Sicherheitsschränken, Zusammenlagerungsverbot.**

Weitere HINWEISE zur Sonderabfallsammlung:

Reaktive und chemisch instabile Abfälle

¹Generell dürfen sich in Abfällen keine Stoffe befinden, die miteinander gefährlich reagieren können.

²Insbesondere muss ausgeschlossen werden, dass sich instabile Stoffe und Gemische bilden können.

³Reaktive und chemisch instabile Abfälle können in der Form, in der sie anfallen, nicht entsorgt werden.

⁴Dazu zählen z.B.:

- Ether
- Peroxide
- Perchlorsäure (wässrige Lösung mit mehr als 50 Masse -% reiner Säure) oder Gemische von Perchlorsäure mit anderen flüssigen Stoffen als Wasser
- Flusssäure mit mehr als 50 % Fluorwasserstoff
- Gemische aus Salpetersäure und Salzsäure
- chemisch instabile Gemische von Abfallschwefelsäuren, Nitriersäure (mit mehr als 50 % Salpetersäure) oder Abfallmischsäuren (nicht definiert)
- weißer Phosphor
- Natrium
- überlagertes Natriumamid
- Blausäurelösungen (Cyanwasserstofflösungen).

⁵Abfälle dieser Art müssen einer Vorbehandlung unterzogen und so immobilisiert werden (HINWEISE hierzu in Anlage 7).

Altchemikalien

¹Die Abgabe von nicht mehr benötigten, ungeöffneten Altchemikalien ist ebenfalls im Rahmen der Sonderabfallentsorgung möglich. ²Es erfolgt dann eine Verwertungsprüfung innerhalb der Universität.

Unbekannte Stoffe

Unbekannte Stoffe sind vor einer Entsorgung zu charakterisieren und identifizieren.

Asbesthaltige Stoffe

¹Asbest kam früher als Wärmeisolator zum Einsatz und kann bekanntlich Krebs erzeugen. ²Alte Trockenschränke, Brutschränke etc. können erhebliche Mengen an locker gebundenem Asbest enthalten.

³Zu den asbesthaltigen Stoffen gehören aber beispielsweise auch alte Labordrahtnetze und Heizbänder.

⁴Zur Entsorgung kommende asbesthaltige Stoffe sind unter Angabe der Art und Menge:

- schwach gebundener Asbest (z.B. Asbestpulver, Spritzasbest)
- stark gebundener Asbest (z.B. Asbestzementteile)

beim Arbeitsgebiet Umweltschutz zur Entsorgung anzumelden.

Radioaktive Stoffe

¹Der Umgang mit radioaktiven Stoffen ist in der „Zentralen Strahlenschutzanweisung der BTU Cottbus“ geregelt. ²Die Entsorgung der radioaktiven Stoffe erfolgt ebenfalls über das Arbeitsgebiet Umweltschutz.

³Treten im Bereich der Universität radioaktive Stoffe auf für die keine Genehmigung vorliegt, so ist sofort das Arbeitsgebiet Umweltschutz zu benachrichtigen.

Biologische (infektiöse) Abfälle/Tierkörper

¹Die Sammlung und Entsorgung von infektiösen Abfällen und Tierkörpern ist vorab mit dem Arbeitsgebiet Umweltschutz abzustimmen.

²Biologische (infektiöse) Abfälle sind prinzipiell vor einer Entsorgung durch die Abfallerzeuger zu inaktivieren z.B. durch Autoklavieren.

Sammlung/ Entsorgung von Verpackungen und Füllmaterialien

¹**Verpackungen und Füllmaterialien, die mit gefährlichen Stoffen verunreinigt sind, müssen als Sonderabfall entsorgt werden** – Ausnahme hiervon: Die Verpackungen werden durch den Vertreiber oder Hersteller zurückgenommen (Leihverpackungen).

²Verkaufsverpackungen und Füllmaterialien ohne Anhaftungen von gefährlichen Stoffen gehören in die entsprechenden Sammelbehälter oder – container für Wertstoffe.

BEACHTEN:

¹Glasgefäße, die aus feuerfestem Glas bestehen und nicht mit gefährlichen Stoffen behaftet sind,



sind als Restmüll zu entsorgen. ²Um die Verletzungsgefahr für das Reinigungspersonal zu minimieren, müssen diese Glasabfälle jedoch getrennt vom anderen Restmüll gesammelt werden.

Sonderabfallkennzeichnung

¹Auf der Grundlage des Chemikaliengesetzes und der Gefahrstoffverordnung sind in den technischen Regeln für Gefahrstoffe die Einstufungs- und Kennzeichnungsvorschriften für Abfälle (TRGS 200 für Abfälle zur Verwertung und TRGS 201 für Abfälle zur Beseitigung) ausgeführt. ²Die Sonderabfallbehälter sind mit dem nachfolgenden Etikett (siehe Abbildung) zu versehen. ³Detaillierte Hinweise zur Einstufung und Kennzeichnung von Abfällen (Gefahrensymbole, Gefahrenbezeichnungen, R-Sätze, S-Sätze) enthält die Anlage 5.

Abbildung: Sonderabfalletikett

Sonderabfall/ Hazardous waste

Abfallbezeichnung: Name of waste:	
(gemäß AVV oder chem. Bezeichnung der Bestandteile, bei Zubereitungen zusätzlich die prozentuale Zusammensetzung)	
Gefahrenbezeichnung: Categories of danger:	
R- Sätze: R Phrase:	
S- Sätze: S Phrase:	
Fak.- LS/ ZV- VB/ zentr. Einr./ BE:	
Verantwortliche/er bzw. Beauftragte/er:	

⁴Auf dem Sonderabfalletikett sind diese Angaben zu vermerken:

1. **Abfallbezeichnung**

Die chemischen Bezeichnung der Bestandteile, bei Zubereitungen dazu zusätzlich ein Vermerk über die prozentuale Zusammensetzung. Bei unbekannten Stoffen/ Zubereitungen mindestens der pH-Wert und Konsistenz.

2. **Gefahrensymbol(e) und Gefahrenbezeichnung(en)** (siehe Anlage 5)

Bei ätzenden Abfällen ist auf dem Kennzeichnungsschild außerdem zu vermerken, ob der Abfall sauer oder alkalisch reagiert.

HINWEIS:

Die Gefahrensymboletiketten sind durch die Verantwortlichen der Strukturbereiche bzw. deren Beauftragte zu stellen (Bezugsquelle: Laborkataloge, Spezialkataloge für Kennzeichnungen z.B. Kroschke).

3. **Hinweise auf besondere Gefahren - R-Sätze** (siehe Anlage 5)

Soweit diese aus den Gefahrenbezeichnungen hervorgehen, ist eine Wiederholung nicht erforderlich. Weist der Abfall weitere gefährliche Eigenschaften auf, so sind hierfür die R-Sätze anzugeben.

4. **¹Krebserzeugende, erbgutverändernde oder fortpflanzungsgefährdende Abfälle** sind klar, eindeutig und sichtbar mindestens mit der Bezeichnung des Stoffes, der Zubereitung und der unter c) genannten Bestandteile der Zubereitung zu kennzeichnen. ²Das sind

a) bei Stoffen der Kategorie 1 oder 2

- die chemische Bezeichnung des Stoffes
- Gefahrensymbol T
- Gefahrenbezeichnung: Giftig

b) bei Stoffen der Kategorie 3

- die chemische Bezeichnung des Stoffes
- Gefahrensymbol Xn
- Gefahrenbezeichnung: Gesundheitsschädlich

c) bei Zubereitungen:

- der Handelsname
- die chemische Bezeichnung der in der Zubereitung enthaltenen krebserzeugenden, erbgutverändernden oder fortpflanzungsgefährdenden Stoffe über der Berücksichtigungsgrenze (s. TRGS 200 Nummer 5.2.3.).

- ¹Die Auswahl des Gefahrensymbols und der Gefahrenbezeichnung erfolgt gemäß Buchstabe a und b. ²Es ist von der jeweils höchsten zu erwartenden Gefahr auszugehen, wenn der Behälter Gefahrstoffe unterschiedlicher Kategorien (1,2 oder 3) enthält.

5. **Sicherheitsratschläge - S- Sätze** (siehe Anlage 5)

Soweit sie für die Tätigkeit bei der Abfallverwertung oder der Abfallentsorgung von Bedeutung sind, z.B.: S 53 „Exposition vermeiden- vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen“- anzuwenden bei krebserzeugenden, erbgutverändernden oder fortpflanzungsgefährdenden Stoffen

und Zubereitungen jeweils der Kategorie 1 oder 2.

6. Sensibilisierende Stoffe

sind über 0,1 % bzw. der stoffspezifischen Konzentrationsgrenze, wie folgt zu kennzeichnen: „Enthält sensibilisierende Stoffe, kann allergische Reaktionen hervorrufen.“

7. Name des Abfallerzeugers

Strukturbereich (Fakultät/ Lehrstuhl etc.)

Name der/des Verantwortlichen bzw. Beauftragten

HINWEISE:

¹Am 20.01.2009 ist die GHS- oder auch CLP-Verordnung (Classification, Labelling and Packing) genannt in Kraft getreten. ²Die Übergangsfristen für das neue Kennzeichnungs- und Einstufungssystem enden für Stoffe am 01.12.2010 und für Gemische am 01.06.2015. ³**Abfälle sind aus dem Geltungsbereich der CLP-Verordnung ausgeschlossen.**

⁴Dies stellt im Augenblick eine Rechtsunklarheit dar.

⁵Die Umstellung von Stoffen und Zubereitungen auf GHS (Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien) umfasst:

- neue Gefahrenpiktogramme und Signalwörter statt der bisherigen Gefahrensymbole
- Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien statt der Gefährlichkeitsmerkmale
- Gefahrenhinweise (H-Sätze = hazard statements) statt R-Sätze
- Sicherheitshinweise (P-Sätze = precautionary statements) statt der S-Sätze

⁶In der Anlage 6 sind die GHS-Gefahrenpiktogramme zur Kenntnismahme beige-fügt.

⁷**Bekanntmachung des BMAS vom 15. Dezember 2008 - IIIb3-35122 zur Anwendung der Gefahrstoffverordnung und der TRGS mit dem Inkrafttreten der GHS-Verordnung**

GMBI Nr. 1 S. 13 (22.01.2009)

⁸Die "Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006" (Kurzbezeichnung: GHS-Verordnung oder CLP-Verordnung) wird am 20. Januar 2009 in Kraft treten. ⁹In der Gefahrstoffverordnung werden übergangsweise die Bezüge zur Einstufung nach den Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EWG, die erst zum 01. Juni 2015 außer Kraft treten, beibehalten. ¹⁰Mit diesem Vorgehen bleibt das bisherige Schutzniveau

zunächst unverändert. ¹¹Dies gilt auch für die bestehenden Technischen Regeln, die unabhängig von kurzfristig erforderlichen formalen Anpassungen zunächst unverändert Anwendung finden.

7. Ansprechpartner/ Weitere Informationen

¹Ansprechpartner bei Rückfragen:
Arbeitsgebiet Umweltschutz.

Weitere Informationen:

²Informationen zur Abfallentsorgung an der BTU Cottbus sind im Intranet veröffentlicht:

- Ratgeber – Umwelt - Abfall/Entsorgung
Informationen zur Abfalltrennung/ Wertstoff-
erfassung und Sonderabfallentsorgung,
Standorte der Behälter und Container, Öff-
nungszeiten der Gefahrstoffsammelstelle,
Abfallhandbuch
- Recht – Umweltrecht
Rechtsverzeichnis
- Formulare - Umwelt
 - Anforderung von Sicherheitsbehältern zur
datenschutzgerechten Vernichtung von In-
formationsträgern
 - Sonderabfalldeklaration/-Transportauftrag
 - Auftrag zur Abholung von Elektro- und
Elektronikschrott.

8. Mittelbewirtschaftung

Wertstoffe/ Restmüll/ Sperrmüll/ Elektronik-
schrott/ schutzbedürftige Informationsträger:

¹Die Abfallsammelbehälter und die Etiketten zur Kennzeichnung der einzugebenden Abfallarten werden aus zentralen Mitteln finanziert.

²Der Transport, die Entsorgung bzw. Vernichtung der Abfälle wird, soweit nicht anderweitig geregelt, ebenfalls aus zentralen Mitteln finanziert.

Sonderabfall:

¹Die Finanzierung der Gefahrensymboletiketten und der Analyse unbekannter Abfälle obliegt dem jeweiligen Strukturbereich (Lehrstuhl, Einrichtung, Betriebseinheit etc.).

²Die Kosten für die Behälter zur Sammlung der Sonderabfälle und die Entsorgung werden aus zentralen Mitteln beglichen.

9. Inkrafttreten

¹Die „Richtlinie für die Sammlung, Lagerung und Entsorgung von Abfällen an der BTU Cottbus (Abfallrichtlinie)“ tritt am Tag ihrer Veröffentlichung im Amtsblatt der BTU Cottbus in Kraft.

²Gleichzeitig tritt die „Neufassung der Richtlinie für die Sammlung, Lagerung und Entsorgung von Sonderabfällen an der BTU Cottbus“ vom 01.09.1999 (Amtsblatt 12/1999) außer Kraft.

Cottbus, 11.05.2010

Walther Ch. Zimmerli
Prof. Dr. habil. DPhil. h.c. (University of Stellenbosch)

Präsident

Abkürzungsverzeichnis

a.n.g.	anderweitig nicht genannt
AVV	Abfallverzeichnis- Verordnung
BGBI	Bundesgesetzblatt
BGI	Berufsgenossenschaftliche Informationen und Grundsätze für Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz
BMAS	Bundesministerium für Arbeit und Soziales
GefStoffV	Gefahrstoffverordnung
GGVSEB	Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt
HGML	Hochschulgebäudemanagement Lausitz
KrW-/ AbfG	Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz
LS	Lehrstuhl
LG	Lehrgebäude
M	Merkblatt
PCB	Polychlorierte Biphenyle
PCT	Polychlorierte Terphenyle
R- Sätze	Gefahrenhinweise
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
S- Sätze	Sicherheitsratschläge
VB	Verwaltungsbereich

Verzeichnis der gesetzlichen Grundlagen

1. Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen – Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz KrW-/ AbfG – vom 27.09.1994 (BGBl. I S. 2705, zuletzt geändert am 11.08.2009, BGBl. I S. 2723)
2. Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltfreundliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten – ElektroG – Elektro- und Elektronikgerätegesetz vom 16. März 2005 (BGBl. I Nr. 17 vom 23.03.2005, S. 762, zuletzt geändert am 31.07.2009, BGBl. I S. 2585)
3. Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Batterien und Akkumulatoren – BattG – Batteriegesetz vom 25.06.2009 (BGBl. Nr. 36 S. 1582)
4. Brandenburgisches Abfallgesetz - BbGAbfG - vom 06.06.1997 (GVBl. S. 40 zuletzt geändert am 27.05.2009 GVBl. S. 175)
5. Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis – Abfallverzeichnisverordnung AVV – vom 10.12.2001 (BGBl. I Nr. 65 S. 3379, zuletzt geändert am 15.07.2006 BGBl. I S.1619)
6. Verordnung über die Entsorgung von gewerblichen Siedlungsabfällen und von bestimmten Bau- und Abbruchabfällen – Gewerbeabfallverordnung GewAbfV – vom 19.Juni 2002 (BGBl. I Nr. 37 S. 1938, zuletzt geändert am 20.10.2006 S. 2298)
7. Altölverordnung – AltölV – Fassung vom 16.04.2002 (BGBl. I Nr. 26 S. 1360, zuletzt geändert am 20.10.2006 S. 2298)
8. Verordnung über die Vermeidung und Verwertung von Verpackungsabfällen – Verpackungsverordnung VerpackV - vom 27.08.1998 (BGBl. I S. 2379, zuletzt geändert am 02.04.2008 BGBl. I S. 531)
9. Verordnung zum Schutz vor gefährlichen Stoffen - Gefahrstoffverordnung GefStoffV – vom 23.12.2004 (BGBl. I S. 3758, zuletzt geändert am 18.12.2008 BGBl. I S. 2768)
10. Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße, mit der Eisenbahnen und auf Binnengewässern – GGVSEB - Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt – vom 17.06.2009 (BGBl. I Nr. 33 S. 1389)
11. Satzung über die Abfallentsorgung der Stadt Cottbus (Abfallentsorgungssatzung) vom 01.12.2008 in der Fassung der 2. Satzung zur Änderung der Satzung über die Abfallentsorgung der Stadt Cottbus (Abfallentsorgungssatzung) vom 02.11.2009
12. Satzung der Stadt Cottbus über die Abwasserbeseitigung und den Anschluss an die öffentliche Abwasserbeseitigungseinrichtung und ihre Benutzung im Gebiet der Stadt Cottbus (Abwassersatzung) vom 01.12.2008 in der Fassung der 1. Änderungssatzung zur Satzung der Stadt Cottbus über die Abwasserbeseitigung und den Anschluss an die öffentliche Abwasserbeseitigungseinrichtung und ihre Benutzung im Gebiet der Stadt Cottbus (Abwassersatzung) vom 27.11.2009
13. Regeln für Sicherheit und Gesundheitsschutz (GUV Regel): Umgang mit Gefahrstoffen im Hochschulbereich GUV- SR 2005 (bisher GUV 19.17), Ausgabe November 1998, Herausgeber: Bundesverband der Unfallkassen, Fockensteinstraße 1, 81539 München, <http://www.regelwerk.unfallkassen.de>
14. Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS):
 - TRGS 526 für Laboratorien (Ausgabe: Februar 2008, GMBI. Nr. 15 vom 2.4.2008 S. 294)
 - TRGS 200 - Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen, Zubereitungen und Erzeugnissen (Ausgabe: Februar 2007 (GMBI. Nr. 18 vom 02.04.2007, S. 371, ber. 15.12.2009/2010/S.111)
 - TRGS 201 - Einstufung und Kennzeichnung von Abfällen zur Beseitigung beim Umgang (Ausgabe: Juli 2002, BArbBl. 7 – 8/ 2002 S. 140)
15. Technische Regeln für brennbare Flüssigkeiten (TRbF):
 - TRbF 20 Lager (Ausgabe: April 2001, BArbBl. 4/2001 S. 60-105; 2/2002 S. 91; 6/2002 S. 62)

HINWEIS:

Die meisten der o.g. Vorschriften können in der jeweiligen aktuellen Fassung unter www.umwelt-online.de (Campuslizenz) nachgelesen werden!

Anlage 1**An: VB 3.8 Arbeitsgebiet Umweltschutz**Von: (Strukturbereich)
.....**Anforderung von Sicherheitsbehältern zur datenschutzgerechten****Vernichtung von Informationsträgern****HINWEIS:**

Schutzbedürftige Informationsträger enthalten Informationen, die bestimmungsgemäß nur einem beschränkten, festgelegten Personenkreis zugänglich sein dürfen. Dies gilt insbesondere für personenbezogene Daten.

Für die nachfolgend aufgeführten Informationsträger werden hiermit Sicherheitsbehälter zur datenschutzgerechten Vernichtung angefordert.

Ich bestätige, dass die Vernichtung der Informationsträger vorab mit der Zentralregistratur abgestimmt worden ist.

Art der schutzbedürftige Informationsträger	Menge
Datenschutzpapier (Eingabe in die Behälter in Ordnern oder gebündelt)	(in kg oder Anzahl der Ordner)
CD's	(in Stück)
Disketten	(in Stück)
Festplatten	(in Stück)

Die Sicherheitsbehälter werden
benötigt im:

(Gebäude/ Raum)

Ansprechpartner/ Ansprechpartnerin:
(Name, Telefonnummer,
Gebäude, Raumnummer)

.....
..........
Datum.....
Unterschrift
des Leiters/der Leiterin des Strukturbereichs

Anlage 2**An: VB 3.8 Arbeitsgebiet Umweltschutz**

Von: (Strukturbereich)

Auftrag zur Abholung von Elektro- und Elektronikschrott

Hiermit beauftragen wir die Abholung folgender elektrischer und elektronischer Geräte/
Bauteile:

HINWEIS:

Für inventarisierte Geräte/ Bauteile ist zuvor beim VB 3.4 Sachgebiet Beschaffung die
Genehmigung zur Aussonderung einzuholen (siehe: Richtlinie der BTU Cottbus zur
Umsetzung/ Aussonderung von landeseigenen beweglichen Sachen).

Anzahl	Gerät/ Bauteil

Der Elektronikschrott befindet
sich im Gebäude/ Raum:

Ansprechpartner/**Ansprechpartnerin:**

(Name, Telefonnummer,
Gebäude, Raumnummer)

Datum

Unterschrift

des Leiters/der Leiterin des Strukturbereichs

Auftrag zur Veranlassung der Abholung durch das HGML wird erteilt:		Bestätigung der Abholung:	
Datum:		Datum:	
Unterschrift:		Unterschrift:	

Anlage 3

Anlage 3

An: VB 3.8 Arbeitsgebiet Umweltschutz

Von: Strukturbereich:

Ansprechpartner/Ansprechpartnerin:
(Name/Telefon)

SONDERABFALL – DEKLARATION / - TRANSPORTAUFTRAG

Abfallzusammensetzung (chem. Bezeichnung der Bestandteile sowie die Zusammensetzung in Masse % - Bei unbekannten Stoffen/ Zubereitungen mindestens: pH-Wert und Konsistenz.)	Gefahrenbezeichnung	R-Sätze	S-Sätze	Abgegebene Behälter (Anzahl und Größe)	(nicht ausfüllen) Transportklassifikation

Benötigte leere Behälter:

(Anzahl, Größe, Art z.B. Kanister, Fässer)

Rechtsverbindliche Erklärung:

Datum, Unterschrift des/der Verantwortlichen/Beauftragten:

Annahmestätigung:

Die Annahme erfolgte am/durch:

.....

Ich versichere, dass der übergebene Abfall dieser Deklaration entspricht.

.....

.....

Anlage..... zur: SONDERABFALL – DEKLARATION / - TRANSPORTAUFTRAG

Abfallzusammensetzung (chem. Bezeichnung der Bestandteile sowie die Zusammensetzung in Masse % - Bei unbekannten Stoffen/ Zubereitungen mindestens: pH-Wert und Konsistenz.)	Gefahrenbezeichnung	R-Sätze	S-Sätze	Abgegebene Behälter (Anzahl und Größe)	(nicht ausfüllen) Transportklassifikation
Rechtsverbindliche Erklärung: Datum, Unterschrift des/der Verantwortlichen/Beauftragten:		Ich versichere, dass der übergebene Abfall dieser Deklaration entspricht. 			
Annahmestätigung: Die Annahme erfolgte am/durch:				

Anlage 4

Übersicht der am häufigsten anfallenden BTU-Sonderabfälle und Hinweise zu den zu verwendenden Sammelbehältern

1. Sonderabfälle, die in allen Bereichen (Büros, Ateliers, Werkstätten, Labore etc.) der Universität oder im Rahmen der Bewirtschaftung anfallen

Abfall	Beispiele	Angaben zu den Sammelbehältern	Hinweise/ Erläuterungen
Batterien und Akkumulatoren	Alkalibatterien, Ni-Cd- Batterien, Quecksilber enthaltende Batterien, Bleibatterien Bleigel-Akkus	Zur Sammlung der Altbatterien dienen die Batterieboxen. Diese befinden sich in fast allen Gebäuden im Erdgeschoss (Übersicht hierzu siehe Intranet-Ratgeber-Umwelt-Abfall/Entsorgung). Ausnahmen: Bleibatterien/Bleigel-Akkus Abgabe in der Sammelstelle oder im Rahmen des Sonderabfalltransportes Undichte Batterien: Einstellen in gefahrgutrechtlich zugelassene Fässer.	Die Erstellung der Sonderabfall- Deklaration entfällt. Gemäß Batteriegesetz wird beim Kauf einer Fahrzeugbatterie ein Pfand von 7,50 € erhoben, wenn keine Fahrzeug-Altbatterie abgegeben wird.. Eine Rückgabe über den Vertreiber/die Verkaufsstelle ist zu prüfen. Gefahrgutrechtlich zugelassene Fässer sind in der Gefahrguttransportstelle der BTU erhältlich.
Energiesparlampen Leuchtstoffröhren		Lose Abgabe in der Gefahrguttransportstelle oder im Rahmen des internen Sonderabfalltransportes.	Der Wechsel defekter Leuchten erfolgt in der Regel (außer bei Schreibtischlampen) durch die Hausmeister/-techniker.

Abfall	Beispiele	Angaben zu den Sammelbehältern (Behältergröße je nach Abfallmenge wählen !)	Hinweise/ Erläuterungen
Kühl-, Gefrierschränke		Elektronikschrottcontainer- Der Spezialcontainer wird an vorab bekanntgegebenen Aufstellorten und Zeiten bereitgestellt.	Zur Veranlassung einer Abholung der Geräte: Ausfüllen des Elektronikschrottformulars (Anlage 2) – bei inventarisierten Geräten ist vorab die Aussonderung beim Sachgebiet Beschaffung zu beantragen.
Tonerkartuschen		Originalverpackung nutzen oder mindestens Eingabe in Plastiktüten.	Rückgabe leerer Tonerkartuschen über die Büromaterialhändler, im Rahmen des internen Sonderabfalltransportes oder Abgabe in der Gefahrstoffsammelstelle.
Farben, Lacke, verschmutzte Farb- und Lackverdünnung	Gebinde mit flüssigen Restinhalten sowie flüssige lösemittelhaltige Beschichtungsstoffreste Farb- und Lackverdünner (Nitroverdünnung), verschmutzte und unbrauchbare Lösemittelreste flüssige, wässrige Beschichtungsstoffe zur Entsorgung z.B. Dispersionsfarben, Kalkfarben, Acrylfarben	In der Originalverpackung, sofern dicht, oder in 30 l / 60 l gefahrtrechtlich zugelassene Kunststofffässer einstellen.	Im ausgehärteten Zustand können die Farben als Restmüll entsorgt werden. Gefahrtrechtlich zugelassene Fässer sind in der Gefahrstoffsammelstelle der BTU erhältlich. Möglichst umweltfreundliche Produkte verwenden. Diese sind mit dem blauen Engel (Umweltzeichen) gekennzeichnet.

Abfall	Beispiele	Angaben zu den Sammelbehältern (Behältergröße je nach Abfallmenge wählen !)	Hinweise/ Erläuterungen
Leim, Klebemittel, Holzkitt, Wachskitt, Spachtel- und Dichtmassen	Leim-, Klebemittel und Dichtmassen, nicht ausgehärtet, wie unbrauchbare Reste von Bitumspachteln, PVC- Pasten, Dichtungsmassen, wassermischbaren Klebstoffen	In der Originalverpackung, sofern dicht, oder in 30 l / 60 l gefahrgutrechtlich zugelassene Kunststofffässer einstellen.	Gefahrgutrechtlich zugelassene Fässer sind in der Gefahrgutstoffsammelstelle der BTU erhältlich. Möglichst umweltfreundliche Produkte verwenden. Diese sind mit dem blauen Engel (Umweltzeichen) gekennzeichnet.
Verdünnung, Lösemittel für Farben oder zum Reinigen von Werkzeugen	Terpentin, Terpentinersatz, Universal- und Waschver- dünnung, Testbenzin, Alkohole, Aceton, Kaltreiniger zum Verdünnen von Lacken und Reinigen von Werkzeugen	5 l Kunststoffkanister, gefahrgutrechtlich zugelassen und geprüft	Nitroverdünnung getrennt sammeln im Metallbehälter.
Spraydosen, die Rückstände ge- fährlicher Stoffe enthalten bzw. gefährliche Stoffe enthielten		Einzelne Spraydosen: Lose Abgabe in der Gefahrgutstoff- sammelstelle oder im Rahmen des Sonderabfalltransportes. Größere Anzahl: 30 l bis 60 l Kunststofffass zur Sammlung verwenden.	Geleerte Spraydosen ohne gefährliche Rückstände in die Behälter/Container für Leichtverpackungen geben. Gefahrgutrechtlich zugelassene Fässer sind in der Gefahrgutstoffsammelstelle der BTU erhältlich.
klebrige Pinsel und Putzlappen		30 l oder 60 l Kunststofffass, gefahrgutrechtlich zugelassen und geprüft	In getrocknetem Zustand können Pinsel und Putzlappen in den Restmüll gegeben werden.

Abfall	Beispiele	Angaben zu den Sammelbehältern (Behältergröße je nach Abfallmenge wählen !)	Hinweise/ Erläuterungen
Wisch-, Putztücher verunreinigt mit gefährlichen Stoffen	Wisch- und Putztücher mit Lösemitteln, Ölen, Farben	5 l Weithalsbehälter oder 30 l / 60 l Kunststofffass, gefahrrechtlich zugelassen und geprüft	
Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch diese verunreinigt sind	Eimer, Dosen, Kanister, Tuben, Glasbehälter mit Resten von Chemikalien, Farben, Lacken, Klebern, Fett, Öl, Lösemitteln, Holzschutzmitteln etc.	Für kleine Behälter: Sammlung in 30 l bis 60 l Kunststofffässern, gefahrrechtlich zugelassen und geprüft Größere Behälter können verschlossen direkt in der Sammelstelle oder im Rahmen des Sonderabfalltransportes abgegeben werden.	Falls sich Verpackungen ohne großen Aufwand sowie Produktion von Mehrabfall (Waschwässer können in Abhängigkeit vom Inhalt des Gebindes auch Sonderabfall sein) reinigen lassen, können sie einer Verwertung zugeführt werden – Hinweise hierzu auch unter 6.5.2 Sammlung/ Entsorgung von Verpackungen und Füllmaterialien.
Inhalte von Öl-/ Wasserabscheidern		(Saugwagen der Entsorgungsfirma)	Reinigung der Abscheider gemäß den gesetzlich vorgeschriebene Zyklen
Schlämme aus Neutralisations- anlagen		30 l Kunststofffass, gefahrrechtlich zugelassen und geprüft	

2. Weitere Sonderabfälle im LABOR/ FOTOLABOR

Abfall	Beispiele	Angaben zu den Sammelbehältern (Behältergröße je nach Abfallmenge wählen !)	Hinweise/ Erläuterungen
Abfälle aus organisch – chemischen Prozessen			
Lösemittel, halogenhaltig	Lösemittel und Lösemittel/ Wasser Gemische, halogenhaltig	<p>Für Lösemittel/ Wassergemische: 5 l – 20 l Kunststoffkanister</p> <p>Für Lösemittel: 5 l – 20 l Kanister / Metallfässer</p> <p>Beachte: Kunststoffkanister für brennbare Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt bis 35°C, die größer als 5 l sind, müssen elektrostatisch ausreichend leitfähig sein.</p> <p>Für einige halogenierte Lösemittel, wie z.B. Trichlorethylen und Tetrachlorkohlenstoff, sind Kunststoffkanister ungeeignet. Dafür sind legierte Stahlfässer zu verwenden.</p>	<p>Sind Lösemittel bzw. Lösemittel- Wasser- Gemische mit anderen Stoffen verunreinigt, so müssen diese Gemische getrennt von reinen Lösemittel oder Lösemittel- Wasser- Gemischen gesammelt werden. Auf dem Abfallekett und in der Sonderabfall- Deklaration sind die Verunreinigungen aufzuführen.</p> <p>Bei den angegebenen Kanistern/Fässern muss es sich immer um gefahrtrechtlich zugelassene und geprüfte Behälter handeln.</p>

Abfall	Beispiele	Angaben zu den Sammelbehältern (Behältergröße je nach Abfallmenge wählen !)	Hinweise/ Erläuterungen
Abfälle aus organisch – chemischen Prozessen			
Lösemittel, halogenfrei	Lösemittel und Lösemittel/ Wasser Gemische, halogenfrei	Für Lösemittel/ Wassergemische: 5 l – 20 l Kunststoffkanister Für Lösemittel: 5 l Kanister / Metallfässer Beachte: Kunststoffkanister für brennbare Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt bis 35°C, die größer als 5 l sind, müssen elektrostatisch ausreichend leitfähig sein.	Sind Lösemittel bzw. Lösemittel- Wasser- Gemische mit anderen Stoffen verunreinigt, so müssen diese Gemische getrennt von reinen Lösemittel oder Lösemittel- Wasser- Gemischen gesammelt werden. Auf dem Abfalleffekt und in der Sonderabfall- Deklaration sind die Verunreinigungen aufzuführen. Bei den angegebenen Kanistern/Fässern muss es sich immer um gefahrgutrechtlich zugelassene und geprüfte Behälter handeln
organische Chemikalien/ Zubereitungen/ Reaktionsprodukte	gebrauchte organische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten	Bei Flüssigkeiten: 5 l bis 20 l Kunststoffkanister Bei Feststoffen: 5 l Weithalsbehälter, 30 l Kunststofffass Gebrauchte Chemikalien in Originalbehältern: Einstellen in 30 l bis 60 l Kunststofffässer mit Aufsaugmittel	Quecksilberhaltige Abfälle sind separat zu sammeln. Chemikalien in gefahrgutrechtlich ungeprüften Originalverpackungen, d.h. ohne UN-Codenummer müssen vor dem Transport in geprüfte Behälter eingestellt werden. Küvettentestsätze können oft auch über den Hersteller entsorgt werden. Diese Rückgabemöglichkeit ist unbedingt zu nutzen.

Abfall	Beispiele	Angaben zu den Sammelbehältern (Behältergröße je nach Abfallmenge wählen !)	Hinweise/ Erläuterungen
Abfälle aus anorganisch – chemischen Prozessen			
anorganische Chemikalien Zubereitungen/ Reaktionsprodukte	gebrauchte anorganische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten	Bei Flüssigkeiten: 5 l bis 20 l Kunststoffkanister Bei Feststoffen: 5 l Weithalsbehälter, 30 l Kunststofffass Gebrauchte Chemikalien in Originalbehältern: Einstellen in 30 l bis 60 l Kunststofffässer mit Aufsaugmittel	Quecksilberhaltige Abfälle sind separat zu sammeln. Küvettentestsätze können oft auch über den Hersteller entsorgt werden. Diese Rückgabemöglichkeit ist unbedingt zu nutzen. Bei den angegebenen Kanistern/Fässern muss es sich immer um gefahrtgutrechtlich zugelassene und geprüfte Behälter handeln.
quecksilberhaltige Abfälle	defekte Quecksilberthermometer, quecksilberhaltige Lösungen	Für Flüssigkeiten: 5 l bis 20 l Kunststoffkanister Für Feststoffe: 5 l Weithalsbehälter oder 30 l Kunststofffässer, defekte Quecksilberthermometer in 2 l Weithalsbehältern	Quecksilber und Glasbruch mit Quecksilber sind recyclingfähig. Sie dürfen deshalb nicht mit Schwefel, Aktivkohle oder chemischen Bindemitteln verunreinigt sein. Bei den angegebenen Kanistern/Fässern muss es sich immer um gefahrtgutrechtlich zugelassene und geprüfte Behälter handeln.

Abfall	Beispiele	Angaben zu den Sammelbehältern (Behältergröße je nach Abfallmenge wählen !)	Hinweise/ Erläuterungen
Säuren	Salzsäure, Salpetersäure, Schwefelsäure, Flusssäure	<p>5 l bis 20 l Kunststoffkanister, gefahrtgutrechtlich geprüft und zugelassen</p> <p>Gebrauchte Chemikalien in Originalbehältern: Einstellen in 30 l bis 60 l Kunststofffässer mit Aufsaugmittel</p>	<p>Flusssäure mit mehr als 50 % Fluorwasserstoff muss neutralisiert werden. Siehe Anlage 7.</p> <p>Kleinere Mengen an Säuren, frei von Verunreinigungen, können neutralisiert ins Abwasser gegeben werden (Abwassersatzung beachten – Anlage 8 und Grundwasserschutz- und Abwasserrichtlinie).</p> <p>Gemische aus Salpetersäure und Salzsäure (Königswasser) sowie Nitriersäuremischungen mit mehr als 50 % Salpetersäure müssen neutralisiert oder denitriert (durch Zugabe von gesättigter Harnstoffsäure bis keine Gasentwicklung mehr beobachtet werden kann). Siehe Anlage 7.</p> <p>Chromschwefelsäure ist stets getrennt von anderen Säuren zu sammeln.</p> <p>Starke Oxidationsmittel in anorganischen Säuren reagieren oft in den Sammelbehältern weiter (Aufblähen der Behälter) und müssen deshalb durch Zugabe eines geeigneten Reduktionsmittels deaktiviert werden. Siehe Anlage 7.</p>

Abfall	Beispiele	Angaben zu den Sammelbehältern (Behältergröße je nach Abfallmenge wählen !)	Hinweise/ Erläuterungen
Abfälle aus anorganisch- chemischen Prozessen			
Laugen	Natrium-, Kalium- und Calciumhydroxid	5 l bis 20 l Kunststoffkanister, gefahrrechtlich geprüft und zugelassen Gebrauchte Chemikalien in Originalbehältern: Einstellen in 30 l bis 60 l Kunststofffässer mit Aufsugmittel	Kleinere Mengen an Lauge, frei von Verunreinigungen, können neutralisiert ins Abwasser gegeben werden (Abwassersatzung beachten – Anlage 8 und Grundwasserschutz und Abwasserrichtlinie).
Weitere Abfälle im Labor/ Fotolabor			
Aufsaug- und Filtermaterialien (einschließlich Ölfiler a.n.g.), Wischtücher und Schutzbekleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	Wischtücher, Filter (auch von Atemmasken), Handschuhe, Pipettenspitzen etc. verunreinigt mit gefährlichen Stoffen	5 l bis 60 l Kunststoffbehälter/-fass, gefahrrechtlich geprüft und zugelassen	Diese Abfälle können zusammen in einem Behälter gesammelt werden.
Ionen austauscher	gesättigte oder verbrauchte Ionen austauscher	30 l bis 60 l Kunststofffass, gefahrtrechtlich geprüft und zugelassen	
Vials aus Glas oder Plastik mit gefährlichen Stoffen/Restanhaftungen		Weithalsbehälter	Diese Abfälle sind separat zu erfassen und zu entsorgen. Sie dürfen <u>nicht</u> zusammen z.B. mit Aufsaug- und Filtermaterialien in einem Behälter gesammelt werden.

Abfall	Beispiele	Angaben zu den Sammelbehältern (Behältergröße je nach Abfallmenge wählen !)	Hinweise/ Erläuterungen
Weitere Abfälle im Labor/ Fotolabor			
Glasabfälle/-bruch mit gefährlichen Restanhaftungen		Weithalsbehälter oder 30 l Fässer	Glasabfälle mit schädlichen Restanhaftungen sind separat zu sammeln und zu entsorgen.
Verpackungen (Gebinde) von gefährlichen Stoffen/ Zubereitungen	entleerte Chemikalien- behälternisse	Zur Sammlung kleinerer Verpackungen: 30 l / 60 l Kunststofffass, gefahrgutrechtlich geprüft und zugelassen, verwenden. Größere Verpackungen: Lose Abgabe (verschlossen) in der Gefahrstoffsammelstelle oder im Rahmen des Sonderabfalltransportes.	
Gase in Druckbehältern	gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)		Druckgasflaschen müssen rechtzeitig vor dem auf der Flasche genannten Prüftermin an den Lieferanten zurückgegeben werden, da sie ansonsten nicht mehr auf öffentlichen Straßen transportiert werden dürfen und somit für eine Entsorgung sehr hohe Kosten entstehen (Transport nur noch in einem extra Bergungsbehälter möglich).
Altöle	Öle aus Vakuumpumpen oder anderen Geräten	5 l bis 20 l Kunststoffkanister, gefahrgutrechtlich geprüft und zugelassen	
Boden/ Erde, verunreinigt mit gefährlichen Stoffen		5 l Weithalsbehälter/ 30 l Kunststofffässer, gefahrgutrechtlich geprüft und zugelassen	

Abfall	Beispiele	Angaben zu den Sammelbehältern (Behältergröße je nach Abfallmenge wählen !)	Hinweise/ Erläuterungen
Abfälle im Fotolabor			
Entwickler	Entwickler und Aktivatorenlösungen auf Wasserbasis	5 l bis 20 l Kunststoffkanister, gefahrrechtlich geprüft und zugelassen	
Fixierer	Fixierbäder	Gebrauchte Chemikalien in Originalbehältern: Einstellen in 30 l bis 60 l Kunststofffässer mit Aufsaugmittel	
Bleichlösungen	Bleichlösungen und Bleich- Fixier- Bäder		

3. Weitere Sonderabfälle in Werkstätten (Metallbearbeitung, Fahrzeugtechnik)

Abfall	Beispiele	Angaben zu den Sammelbehältern (Behältergröße je nach Abfallmenge wählen !)	Hinweise/ Erläuterungen
Motoren-, Getriebe-, Kompressorenöl	chlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis synthetische Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle biologisch leicht abbaubare Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle	5 l bis 20 l Kunststoffkanister, gefahrrechtlich geprüft und zugelassen	Nicht untereinander und nicht mit anderen Stoffen mischen. Laut Altölverordnung besteht für diese Öle eine Rücknahmepflicht durch den Lieferanten.
Wasserfreie Bohr-, Dreh-, Schleif- und Schneidöle sowie Honöle	halogenhaltige Bearbeitungsöle auf Mineralbasis (außer Emulsionen und Lösungen) halogenfreie Bearbeitungsöle auf Mineralölbasis (außer Emulsionen und Lösungen)	5 l bis 60 l Kunststoffkanister, gefahrrechtlich geprüft und zugelassen	Nicht untereinander und nicht mit anderen Stoffen mischen.

Abfall	Beispiele	Angaben zu den Sammelbehältern (Behältergröße je nach Abfallmenge wählen !)	Hinweise/ Erläuterungen
Bohr-, Kühlemulsionen, Kühlflüssigkeiten, Bohrwasser	halogenhaltige Bearbeitungsemulsionen und - lösungen halogenfreie Bearbeitungsemulsionen und – lösungen	5 l bis 60 l Kunststoffkanister, gefahrrechtlich geprüft und zugelassen	Nicht untereinander und nicht mit anderen Stoffen mischen.
Kühlerflüssigkeit		5 l bis 60 l Kunststoffkanister, gefahrrechtlich geprüft und zugelassen	
Kondensatwasser aus Kompressoren		5 l bis 60 l Kunststoffkanister, gefahrrechtlich geprüft und zugelassen	
organische Reinigungsmittel	Lösemittelhaltige Kaltreiniger, Waschbenzin, Aceton, Alkohol, Petroleum, Terpentin, Terpentinersatz (Lackverdünner) u.a. zum Reinigen von Werkstücken.	5 l Kunststoffkanister, gefahrrechtlich geprüft und zugelassen	Kunststoffkanister für brennbare Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt bis 35°C, die größer als 5 l sind, müssen elektrostatisch ausreichend leitfähig sein.
Ölbinder, Sägemehl mit aufgesaugten Ölen		30 l Kunststofffass, gefahrrechtlich geprüft und zugelassen	
Putzlappen, ölverschmutzt	Neben Putzlappen gehört hierzu auch Ölpapier und ölige Zellstofftücher.	Putzlappenbehälter aus Stahl	











Abfall	Beispiele	Angaben zu den Sammelbehältern (Behältergröße je nach Abfallmenge wählen !)	Hinweise/ Erläuterungen
Filter, Ölfilter	Filtervliese und -matten, mit Schadstoffen belastete Aktivkohlefiltereinsätze, Ölfilter aus Maschinen	30 l / 60 l Kunststofffass, gefahrrechtlich geprüft und zugelassen	
Verpackungen (Gebinde) von gefährlichen Stoffen	Beispiel hierfür: Fässer, Kanister, Dosen, Tuben mit Resten von Öl, Fett, Lack, Leim etc.	Zur Sammlung kleinerer Verpackungen: 30 l / 60 l Kunststofffass, gefahrrechtlich geprüft und zugelassen, verwenden. Größere Verpackungen: Lose Abgabe (verschlossen) in der Gefahrstoffsammelstelle oder im Rahmen des Sonderabfalltransportes.	

Anlage 5: Hinweise zur Einstufung und Kennzeichnung von Sonderabfällen (Gefahrensymbole, Gefahrenbezeichnungen, R-Sätze, S-Sätze)

Sonderabfälle sind auf der Grundlage der TRGS 201 einzustufen und zu kennzeichnen.

1. Für Abfälle relevante Gefahrensymbole, Kennbuchstaben und Gefahrenbezeichnungen gemäß TRGS 201

Gefahrensymbole und -bezeichnungen weisen auf die Hauptgefahren hin. Aus jeder Gruppe ist in der Regel nicht mehr als eine Gefahrenbezeichnung auszuwählen. Dabei sind die Hinweise auf der nachfolgenden Seite zu beachten.

Physikalisch- chemische Gefahren		Gesundheitsgefahren		Umweltgefahren	
Symbol/ Kenn- buchstabe	Gefahren- bezeichnung	Symbol/ Kenn- buchstabe	Gefahren- bezeichnung	Symbol/ Kenn- buchstabe	Gefahren- bezeichnung
 E	explosions- gefährlich	 T+	sehr giftig	 N	umweltgefährlich
 O	brandfördernd	 T	giftig		R 52 – 53 Schädlich für Wasser- organismen; Kann in Gewässern längerfristig schädli- che Wirkungen haben
 F+	hoch- entzündlich	 C	ätzend		R 53 Kann in Gewässern längerfristig schädli- che Wirkungen haben
 F	leicht- entzündlich	 Xn	gesundheits- schädlich		R 59 Gefährlich für die Ozonschicht
	R 10 entzünd- lich	 Xi	reizend		

Hinweise zur Verwendung der Symbole und Gefahrenbezeichnungen:

E:

¹Symbol „E“ und Gefahrenbezeichnung „Explosionsgefährlich“ ist anzuwenden, wenn sich im Abfall explosionsgefährliche Stoffe in einem solchen Umfang befinden, dass der Abfall zumindest in Teilmengen als explosionsgefährlich anzusehen ist.

²Auf die Vorschriften des Sprengstoffgesetzes wird verwiesen.

O:

¹Symbol „O“ und Gefahrenbezeichnung „Brandfördernd“ sind anzuwenden, wenn sich im Abfall Stoffe, die als brandfördernd eingestuft sind, in solchem Umfang befinden und wenn zumindest von Teilmengen des Abfalls eine brandfördernde Wirkung ausgeht. ²Ein Zusammenbringen mit brennbaren Stoffen ist nicht zulässig.

F +, F:

(1) ¹Flüssige Abfälle mit hoch-, leicht- oder entzündlichen Bestandteilen sind i.d.R. entsprechend dem Ergebnis einer Flammpunktbestimmung einzustufen. ²Bei hochentzündlichen Abfällen liegt der Flammpunkt unter 0°C, bei Leichtentzündlichen von 0°C ≤ x < 21°C, bei Entzündlichen von 21°C < x ≤ 55°C. ³Abfälle sind außerdem als „Leichtentzündlich“ einzustufen, wenn sie:

1. selbsterhitzungsfähig sind oder
2. im Kontakt mit Wasser hochentzündliche Gase in gefährlichen Mengen entwickeln (R 15/ 17).

(2) Feste Abfälle sind als „leichtentzündlich“ einzustufen, wenn sich im Abfall Stoffe befinden, die als leichtentzündlich eingestuft sind und wenn zumindest von Teilmengen des festen Abfalls eine leichtentzündliche Wirkung ausgeht.

(3) Bei entzündlichen Stoffen erfolgt die Kennzeichnung nicht durch ein Gefahrensymbol, sondern ausschließlich durch die Gefahrenbezeichnung: R 10.

T +, T, Xn:

Sehr giftige, giftige oder gesundheitsschädliche Abfälle

(1) Hinsichtlich der Toxizität eines Abfalls ist zwischen „sehr giftig“, „giftig“ oder „gesundheitsschädlich“ zu unterscheiden, wobei von der höchsten zu erwartenden Gefahr auszugehen ist.

(2) Als Anhangspunkte für die Einstufung des Abfalls können folgende Ergebnisse der Ermittlungen verwendet werden:

1. Einstufungen aufgrund der Veröffentlichung nach Anhang I der RL 67/548/EWG (Stoffliste)
2. Einstufung aufgrund von Testergebnissen
3. Einstufung wegen der bekannten im Abfall befindlichen Inhaltsstoffe aufgrund der Bestimmungen in der RL 1999/45/EG – in Verbindung mit RL 67/548/EWG und deren Anhänge I und VI
4. Betriebliche Erfahrungen
5. Analogieschlüsse

Krebserzeugende, erbgutverändernde oder fortpflanzungsgefährdende Abfälle

(1) Bei der Einstufung eines Abfalls hinsichtlich seiner krebserzeugenden, erbgutverändernden und fortpflanzungsgefährdenden Wirkung ist von der jeweils höchsten zu erwartenden Gefahr beim Umgang auszugehen.

(2) ¹Für Abfälle, die als Einzelstoffe vorliegen, gelten die Einstufungen nach RL 67/548/EWG. ²Für den Umgang ist zusätzlich TRGS 905 heranzuziehen.

(3) Für Abfälle, die als Zubereitungen vorliegen, erfolgt die Einstufung unter Berücksichtigung der Einzelkonzentration der Stoffe nach §§ 4a, 4b oder 35 Abs. 3 GefStoffV.

(4) Abfälle mit krebserzeugenden, erbgutverändernden oder fortpflanzungsgefährdenden Stoffen der Kategorie 1 und 2 oberhalb der Berücksichtigungsgrenze (bei gasförmigen: 0,02 VOL %; andere: 0,1 Ma %; s. Nummer 5.2.3 der TRGS 200) sind entsprechend einzustufen, und je nach Erfordernis ist der R 45, R 46, R 49, R 60 oder R 61 zuzuordnen.

(5) Abfälle mit krebserzeugenden, erbgutverändernden oder fortpflanzungsgefährdenden Stoffen der Kategorie 3 oberhalb der Berücksichtigungsgrenze sind entsprechend einzustufen, und je nach Erfordernis ist der R 40, R 62 oder R 68 zuzuordnen.

(6) Bei Abfällen von Mineralfasererzeugnissen, die Faserstäube freisetzen können, die gemäß TRGS 905 als krebserzeugend Kategorie 1 oder 2 zu bewerten sind, wird empfohlen, folgende Information weiterzugeben: „Inhalt kann krebserzeugende Faserstäube freisetzen.“

(7) Asbesthaltige Abfälle sind nach RL 67/548/EWG einzustufen.

C:

Hinsichtlich der ätzenden Wirkung eines Abfalls sollten folgende Grundsätze für die Einstufung beachtet werden:

1. Die Einstufung erfolgt als „Ätzend“, wenn
 - ein Stoff als solcher so eingestuft ist;
 - ein Abfall aufgrund der Bestimmungen in der RL 1999/45/EG in Verbindung mit RL 67/548/EWG und deren Anhang VI einzustufen ist;
 - betriebliche Erfahrungen vorliegen, die auf eine ätzende Wirkung des Abfalls schließen lassen;
 - der pH- Wert eines wässrigen Abfalls = 2 oder = 11,5 beträgt;
 - der pH- Wert eines nicht wässrigen Abfalls im wässrigen Auszug (1:1) = 2 oder = 11,5 beträgt.
2. Bei der Einstufung sollte eine eventuell vorhandene Pufferkapazität der Lösung berücksichtigt werden.
3. Erfolgt die Einstufung als „Ätzend“ aufgrund des pH-Wertes, ist der R 35 zuzuordnen.

Xi:

¹Aufgrund der allgemeinen Schutzmaßnahmen beim Umgang kann eine mögliche Reizwirkung bei Abfällen unterstellt werden. ²Eine besondere Einstufung von Abfällen als „reizend“ kann daher entfallen.

Xi, Xn:*Sensibilisierende Abfälle*

¹Abfälle, die mindestens einen sensibilisierenden Stoff über 1 % bzw. der stoffspezifischen Konzentrationsgrenze nach Anhang I zu RL 67/548/EWG enthalten, sind als sensibilisierend einzustufen.

²Der zutreffende R- Satz R 42 und/oder 43 ist bei der Einstufung anzugeben.

N:

(1) Für Abfälle, die als Einzelstoffe vorliegen, gelten die Einstufungen nach RL 67/548/EWG.

(2) ¹Diese Abfälle sind im Allgemeinen Mischungen. Die Bewertung der umweltgefährlichen Eigenschaften von Abfällen kann nach Nummer 5.2.2 der TRGS 200 erfolgen. ²Zur Vereinfachung kann angenommen werden, dass maßgebliche Teile des Abfalls nicht biologisch abbaubar sind.

BEACHTEN:

Sind Abfälle, wie z.B. Verpackungsmaterialien, Schutzkleidung oder Putzlappen, mit gefährlichen Stoffen kontaminiert, so sind sie entsprechend einzustufen und zu kennzeichnen.





Sind Abfälle, wie z.B. Filtermassen, Adsorptionsmassen oder Aktivkohle, mit brennbaren Flüssigkeiten getränkt, so ist der Abfall nach dem Flammpunkt der Flüssigkeit einzustufen und zu kennzeichnen.




2. Hinweise auf besondere Gefahren (R-Sätze)




Beachte:

Bei Abfällen kann eine Aufzählung der Gefahrenhinweise (R-Sätze) entfallen, wenn diese bereits aus den Gefahrenbezeichnungen hervorgehen. Weitere, nicht erkennbare, gefährliche Eigenschaften sind jedoch mittels der R- Sätze anzugeben.

¹R-Sätze geben Hinweise auf besondere Gefahren beim Umgang mit gefährlichen Stoffen und Zubereitungen. ²Eine Auflistung aller R-Sätze und deren standardisierter Bezeichnung, beinhaltet der Anhang III der RL 67/ 548/ EWG. ³In diesem Anhang sind auch die möglichen Kombinationen der R-Sätze (wie z. B. R 24/25- Giftig bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken.) vermerkt. ⁴Anhang VI der RL 67/ 548/ EWG gibt Hinweise zur Anwendung der einzelnen R-Sätze. ⁵Auf dieser Grundlage wurden in der nachfolgenden Tabelle den Gefahrensymbolen und -bezeichnungen R-Sätzen zugeordnet. ⁶Die am Tabellenende aufgeführten R- Sätze gelten für alle Gefahrenbezeichnungen und sind, je nach Erfordernis, zusätzlich zu den verbindlich auszuwählenden Hinweisen anzugeben.

Symbol / Kennbuchstabe	Gefahren- bezeichnung	R-Satz	Hinweise auf besondere Gefahren (obligatorisch auszuwählen)
 E	explosions- gefährlich	2 3	Durch Schlag, Reibung, Feuer oder andere Zünd- quellen explosionsgefährlich. Durch Schlag, Reibung, Feuer oder andere Zünd- quellen besonders explosionsgefährlich.
 O	brandfördernd	7 8 9	Kann Brand verursachen. Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen. Explosionsgefahr bei Mischung mit brennbaren Stoffen.
 F+	hochentzündlich	12	Hochentzündlich.
 F	leichtentzündlich	11 15 17	Leichtentzündlich. Reagiert mit Wasser unter Bildung hochentzündlicher Gase. Selbstentzündlich an der Luft.

Symbol / Kennbuchstabe	Gefahren- bezeichnung	R-Satz	Hinweise auf besondere Gefahren (obligatorisch auszuwählen)
 T+	sehr giftig	26 27 28 39 39/26	Sehr giftig beim Einatmen. Sehr giftig bei Berührung mit der Haut. Sehr giftig beim Verschlucken. Ernste Gefahr irreversiblen Schadens/ immer in Verbindung mit einem oder mehreren der R-Sätze 23, 24 oder 25, z.B.: Sehr giftig: ernste Gefahr irreversiblen Schadens durch Einatmen.
 T	giftig	23 24 25 39 48/ 45 49 60 61 46	Für giftig – Giftig beim Einatmen. Giftig bei Berührung mit der Haut. Giftig beim Verschlucken. Ernste Gefahr irreversiblen Schadens/ immer in Verbindung mit einem oder mehreren der R-Sätze 23, 24 oder 25. Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition/ immer in Verbindungen mit einem oder mehreren der R- Sätze 23, 24 oder 25. Für krebserzeugend (Kategorie 1+2) – Kann Krebs erzeugen. Kann Krebs erzeugen beim Einatmen. Für fortpflanzungsgefährdend - (Kategorie 1+2): Kann die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Für erbgutverändernd (Kategorie 1+2) Kann vererbare Schäden verursachen.
 Xn	gesundheits- schädlich	20 21 22 65 48 68	Für gesundheitsschädlich: Gesundheitsschädlich beim Einatmen. Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut. Gesundheitsschädlich beim Verschlucken. Gesundheitsschädlich: kann beim verschlucken Lungenschäden verursachen. Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition/ immer in Verbindung mit einem oder mehreren der R-Sätze 20, 21 oder 22. Irreversibler Schaden möglich/ immer in Verbindung mit einem oder mehreren der R- Sätze 20, 21 oder 22.

Symbol / Kennbuchstabe	Gefahren- bezeichnung	R-Satz	Hinweise auf besondere Gefahren (obligatorisch auszuwählen)
		42 40 62 63 68	Für sensibilisierend bei Einatmen: Sensibilisierung durch Einatmen möglich. Für krebserzeugend (Kategorie 3): Verdacht auf Krebs erzeugende Wirkung. Für fortpflanzungsgefährdend (Kategorie 3): Kann möglicherweise die Fortpflanzungsfähigkeit be- einträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädi- gen. Für erbgutverändernd (Kategorie 3): Irreversibler Schaden möglich.
 Xi	reizend	36 37 38 41 43	Für reizend: Reizt die Augen. Reizt die Atmungsorgane. Reizt die Haut. Gefahr ernster Augenschäden. Für sensibilisierend über die Haut: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
 C	ätzend	34 35	Verursacht Verätzungen. Verursacht schwere Verätzungen.
 N	umweltgefährlich	50 51 52 53 54 55 56 57 58 59	Sehr giftig für Wasserorganismen. Giftig für Wasserorganismen. Schädlich für Wasserorganismen. Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkun- gen haben. Giftig für Pflanzen. Giftig für Tiere. Giftig für Bodenorganismen. Giftig für Bienen. Kann längerfristig schädliche Wirkung auf die Umwelt haben. Gefährlich für die Ozonschicht.

Mögliche Zusätze für alle aufgeführten Gruppen:

- R 1 In trockenem Zustand explosionsgefährlich.
- R 4 Bildet hochempfindliche explosionsgefährliche Metallverbindungen.
- R 5 Beim Erwärmen explosionsgefährlich.
- R 6 Mit und ohne Luft explosionsgefährlich.
- R 7 Kann Brand verursachen.
- R 10 Entzündlich.
- R 14 Reagiert heftig mit Wasser.
- R 16 Explosionsgefährlich in Mischung mit brandfördernden Stoffen.
- R 18 Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/ leichtentzündlicher Dampf- Luftgemische möglich.
- R 19 Kann explosionsfähige Peroxide bilden.
- R 29 Entwickelt bei Berührung mit Wasser giftige Gase.
- R 30 Kann bei Gebrauch leichtentzündlich werden.
- R 31 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.
- R 32 Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase.
- R 33 Gefahr kumulativer Wirkung.
- R 44 Explosionsgefahr bei Erhitzung unter Einschluss.
- R 64 Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.
- R 66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder und rissiger Haut führen.
- R 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

3. Sicherheitsratschläge (S-Sätze)

Beachte:

Bei Abfällen sind die S- Sätze anzugeben, die im Rahmen der Abfallsammlung und -entsorgung von Bedeutung sind.

¹Sicherheitsratschläge (S-Sätze) weisen auf notwendige Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit gefährlichen Stoffen und Zubereitungen hin. ²Eine detaillierte Auflistung der S- Sätze und deren Kombinationsmöglichkeiten gibt die RL 67/ 548/ EWG Anhang IV.

³In der folgenden Tabelle sind die S-Sätze nach Geltungsbereichen geordnet. ⁴Der genaue Anwendungsbereich und die Verwendung der S- Sätze sind in der RL 67/ 548/ EWG, Anlage VI, Kapitel 6 definiert.

Geltungsbereich	S-Satz	Sicherheitsratschläge
Aufbewahrung	1	Unter Verschluss aufbewahren.
	2	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
	3	Kühl aufbewahren.
	4	Von Wohnplätzen fernhalten.
	5	Unter . . . aufbewahren (geeignete Flüssigkeit vom Hersteller anzugeben).
	6	Unter . . . aufbewahren (inertes Gas vom Hersteller anzugeben).
	7	Behälter dicht geschlossen halten.
	8	Behälter trocken lagern.
	9	Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
	12	Behälter nicht gasdicht verschließen.
	13	Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
	14	Von . . . fernhalten (inkompatible Substanzen vom Hersteller anzugeben).
	15	Vor Hitze schützen.
	16	Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
	17	Von brennbaren Stoffen fernhalten.
	47	Nicht bei Temperaturen über . . . °C aufbewahren (vom Hersteller anzugeben).
	48	Feucht halten mit . . . (geeignetes Mittel vom Hersteller anzugeben).
	49	Nur im Originalbehälter aufbewahren.
Handhabung	18	Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
	30	Niemals Wasser hinzugießen.
	33	Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
	50	Nicht mischen mit . . . (vom Hersteller anzugeben).
	51	Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
	52	Nicht großflächig für Wohn- und Aufenthaltsräume verwenden.
Gesundheitsschutz	20	Bei der Arbeit nicht essen und trinken.
	21	Bei der Arbeit nicht rauchen.
	22	Staub nicht einatmen.

	23	Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen (geeignete Bezeichnung(en) vom Hersteller anzugeben).
	24	Berührung mit der Haut vermeiden.
	25	Berührung mit den Augen vermeiden.
	36	Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.
	37	Geeignete Schutzhandschuhe tragen.
	38	Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.
	39	Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
	42	Beim Räuchern/Versprühen geeignetes Atemschutzgerät anlegen. (geeignete Bezeichnung(en) vom Hersteller anzugeben)
	53	Exposition vermeiden – Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
Erste Hilfe	26	Bei Berührung mit den Augen gründlich mit Wasser abspülen und den Arzt konsultieren.
	27	Beschmutzte getränkte Kleidung sofort ausziehen.
	28	Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel . . . (vom Hersteller anzugeben).
	45	Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen).
	46	Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.
	62	Bei Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder dieses Etikett vorzeigen.
	63	Bei Unfall durch Einatmen: Verunfallten an die frische Luft bringen und ruhigstellen.
	64	Bei Verschlucken: Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist).
Geltungsbereich	S-Satz	Sicherheitsratschläge
Brand	41	Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
	43	Zum Löschen ... (vom Hersteller anzugeben) verwenden (wenn Wasser die Gefahr erhöht, anfügen: „Kein Wasser verwenden“).
Umweltschutz und Entsorgung	29	Nicht in Kanalisation gelangen lassen.
	35	Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.
	40	Fußboden und verunreinigte Gegenstände mit . . . reinigen (vom Hersteller anzugeben).
	56	Diesen Stoff und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.
	57	Zur Vermeidung einer Kontamination geeignete Behälter verwenden.
	59	Information zur Wiederverwertung/Wiederverwendung beim Hersteller/Lieferanten erfragen.
	60	Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.
	61	Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

Anlage 6

GHS – Chemikalien weltweit einheitlich kennzeichnen

Die neuen GHS-Piktogramme

Explosive
StoffeGHS 01
Explodierende BombeUnter Druck
stehende GaseGHS 04
GasflascheEntzündbare
StoffeGHS 02
Flamme

- > Hautätzend, Kat.* 1
- > Schwere Augenschädigung, Kat.* 1
- > Auf Metalle korrosiv wirkend, Kat.* 1

GHS 05
ÄtzwirkungEntzündend
(Oxidierend)
wirkende StoffeGHS 03
Flamme über einem KreisAkute Toxizität,
Kat.* 1, 2, 3GHS 06
Totenkopf mit gekreuzten KnochenGHS 07
Ausrufezeichen

- > Akute Toxizität, Kat.* 4
- > Reizung der Haut, Kat.* 2
- > Augenreizung, Kat.* 2
- > Sensibilisierung der Haut
- > Spezifische Zielorgan-Toxizität**, Kat.* 3

GHS 08
Gesundheitsgefahr

- > C – Krebserzeugend
- > M – Mutagen
- > R – Reproduktionstoxisch
- > Sensibilisierung der Atemwege
- > Spezifische Zielorgan-Toxizität**, Kat.* 1, 2
- > Aspirationsgefahr, Kat.* 1

GHS 09
UmweltGewässer-
gefährdend

* Kat. = Gefahrenkategorie

** Spezifische Zielorgan-Toxizität nach einmaliger oder wiederholter Exposition (heute z. B. R 39, R 48)

Quelle:

Branchenspezifisches Gefahrstoffinformationssystem der Berufsgenossenschaft der chemischen Industrie unter: <http://www.gischem.de/boxalino/files/BXMediaOne52file.JPG>

Anlage 7: Hinweise zur Desaktivierung von reaktiven Stoffen und Zubereitungen

¹Zur Gewährleistung einer sicheren Sammlung und Entsorgung ist es erforderlich besonders reaktive Stoffe und Zubereitungen zu desaktivieren. ²Zu diesen zählen beispielsweise:

- Alkalimetalle (Natrium, Kalium, Lithium);
- Ether (Diethylether);
- Natriumamid, überlagert;
- bestimmte Säuren/ Säuregemische, wie Oleum (Schwefelsäure, rauchend), Salpetersäure/ Salzsäure Mischungen, Flusssäure mit mehr als 50 Masse-% Säure, Persäuren mit mehr als 50 Masse-% Säure;
- Cyanide;
- Peroxide;
- Phosphor, weiss;
- Säurechloride.

³Die nachfolgende Tabelle enthält weitere Hinweise zu entsprechenden Stoffen und Zubereitungen sowie deren Desaktivierung.

BEACHTEN:

Die Desaktivierung von Stoffen und Zubereitungen darf nur von fachlich geschulten Personen und unter größten Vorsichtsmaßnahmen durchgeführt werden!

Weiterführende Literatur:

Martinez, D., Immobilisation, Entgiftung und Zerstörung von Chemikalien, Verlag Harri Deutsch, Frankfurt a.M., 1981

Reichard, D., Ochterbeck, W., Abfälle aus chemischen Laboratorien und medizinischen Einrichtungen, ecomed – verlagsgesellschaft, Landsberg/Lech, 1994

Roth, L., Gefahrstoffentsorgung, ecomed verlagsgesellschaft, Landsberg/Lech, Loseblattsammlung

Roth, L./ Weller, U., Gefährliche Chemische Reaktionen, ecomed verlagsgesellschaft, Landsberg/Lech, Loseblattsammlung, Stand 1995

Roth, L./ Weller, U., Sicherheitsfibel Chemie, ecomed verlagsgesellschaft, Landsberg/Lech, Loseblattsammlung, Stand 1995

Reaktiver Stoff/ reaktive Zubereitung	Maßnahmen zur Desaktivierung
Alkalimetalle (z.B. Lithium, Kalium, Natrium)	<p><u>Lithium:</u></p> <p>Kleine Stücke in tert. Butanol eintragen – Vorsicht, sehr heftige exotherme Reaktion (Kühlung erforderlich)! - Danach tropfenweise Wasser zuführen und mit Salzsäure neutralisieren.</p> <p>Weitere Hinweise und Sicherheitsinformationen: BG Chemie M 004 (BGI 595), M 050 (BGI 564)</p> <p><u>Kalium:</u></p> <p>Kleine Stücke in Isopropanol oder Butanol geben, umrühren und 1-3 Tage stehen lassen, bis alles gelöst ist und eine klare Lösung entstanden ist. Dann vorsichtig mit Wasser hydrolysieren, mit verdünnter Salzsäure neutralisieren.</p> <p>Bei Kalium in einem inerten Lösemittel (z.B. Ligroin): Zweihalskolben mit Dimrothkühler (Kühlschlange aus Metall) verwenden, Mischung aus Ligroin und Isopropanol langsam zutropfen.</p> <p>Weitere Hinweise und Sicherheitsinformationen: BG Chemie M 004 (BGI 595)</p> <p><u>Natrium:</u></p> <p>Kleine Stücke in Ethanol geben und umrühren. 1-3 Tage stehen lassen, bis alles gelöst ist.. Danach unter Rühren vorsichtig mit Wasser hydrolysieren, bis eine klare Lösung entstanden ist, und mit verdünnter Salzsäure neutralisieren.</p> <p>Bei Natrium in einem inerten Lösemittel (z.B. Ligroin): Zweihalskolben mit Dimrothkühler (Kühlschlange aus Metall) verwenden, Ethanol langsam zutropfen.</p> <p>Weitere Hinweise und Sicherheitsinformationen: BG Chemie M 004 (BGI 595)</p>

Reaktiver Stoff/ reaktive Zubereitung	Maßnahmen zur Desaktivierung
Amide (Natrium-, Kaliumamid)	<p>Bei überlagertem Natriumamid, erkennbar ist dies an einer braunen oder gelblichen Verfärbung der Substanz, besteht Explosionsgefahr ! Die Substanz muss zerstört werden.</p> <p>Möglichkeiten der Desaktivierung:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zugabe kleiner Portionen Natriumamid zu einem Überschuss an festem Ammoniumchlorid, über Nacht stehen lassen. 2. Zersetzung mit Ethanol oder Isopropanol. <p>Das in einem interten Lösemittel enthaltene Natriumamid/ Kaliumamid wird mittels 2-Propanol (tropfenweise Zugabe) desaktiviert. Unter einem Abzug arbeiten. Austretenden Wasserstoff über einen Schlauch ableiten. Anschließend mit viel Wasser hydrolysieren. Geräteausstattung: Abzug, Zweihalskolben mit Rückflusskühler, Tropftrichter mit Druckausgleich.</p> <p>Bis zur endgültigen Entsorgung unter wasserfreiem, schwerem Mineralöl aufbewahren.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Überlagertes Natriumamid kann unter entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen verbrannt werden. <p>Weitere Hinweise und Sicherheitsinformationen: BG Chemie M 004 (BGI 595)</p>
Azide und Azoverbindungen	<p>Schwermetallazide und Diazomethan bzw. Diazo- Bestandteile in trockener Form sind explosiv.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Die Verbindungen werden unter Eiskühlung mit verdünnter Cerammoniumnitrat- Lösung behandelt. 2. Diazomethan wird vorsichtig und langsam mit Essigsäure zersetzt. 3. Reaktion mit salpetriger Säure. Hierzu wird max. 5%ige Azidlösung, unter einem Abzug und unter Rühren, mit einem Überschuss an 20%iger wässriger Nitrit- Lösung versetzt. Dann vorsichtig kalte 20%ige Schwefelsäure- Lösung zugeben, bis sich ein pH- Wert von 5-6 eingestellt hat.
Biologische Abfälle	<p>Bevor biologische Abfälle, wie z.B. Mikroorganismen, entsorgt werden können, müssen sie chemisch oder durch Autoklavierung unschädlich gemacht werden.</p>
Cyanide (z.B. Natriumcyanid, Kaliumcyanid)	<p>Cyanide können in wässriger Lösung bei einem pH-Wert von 10-11 mit einem Überschuss an Wasserstoffperoxid zum entsprechenden Cyanat oxidiert werden, bei pH 8-9 wird das Cyanat mit weiterem Wasserstoffperoxid zu Kohlendioxid und Stickstoff oxidiert. Die Vollständigkeit der Reaktion kann mit einem Cyanid- Schnelltest (Teststäbchen) überprüft werden.</p> <p>Weitere Hinweise und Sicherheitsinformationen: BG Chemie M 002 (BGI 569)</p>
Ether (Diethylether)	<p>Beseitigung kleiner Mengen durch Verdunsten unter dem Abzug.</p>

Reaktiver Stoff/ reaktive Zubereitung	Maßnahmen zur Desaktivierung
Laugen, wasserlösliche Hydroxide und organische Basen	<p>Kleinmengen an Laugen, wasserlöslichen Hydroxiden und organischen Basen dürfen neutralisiert in die Kanalisation eingeleitet werden:</p> <p>BEACHTEN:</p> <p>Die Laugen, wasserlöslichen Hydroxide und organischen Basen dürfen keine Stoffe enthalten, die:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mit dem S- Satz 29 „Nicht in die Kanalisation gelangen lassen“ ausgewiesen sind; - brennbar, nicht wasserlöslich oder/ und - giftig, krebserzeugend, erbgutverändernd oder fruchtschädigend sind; - eine hohe Gewässertoxizität besitzen. <p>Sie können mit folgenden Säuren neutralisiert werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - verdünnte Salz- oder Schwefelsäure; - organische Säuren, z.B. Citronensäure; - handelsübliche Neutralisationsmittel (z.B. Basosorb, eine Mischung organischer Säuren mit einem Indikator zur Erkennung des Neutralisationspunktes).
Organometallische Verbindungen und Hydride (z.B. Lithiumaluminiumhydrid)	<p><u>Organometallische Verbindungen und Metallhydride</u></p> <p>1. Verbindungen, die mit Wasser reagieren, können mit einem höheren Alkohol desaktiviert werden.</p> <p>Vorgehensweise: In einem genügend großen Gefäß mit Rührer wird in kaltes n-Butanol das Hydrid eingetropft, bis keine Reaktion mehr erfolgt. Während des Vorgangs muss die Temperatur beobachtet werden. Es ist auch zu beachten, dass Wasserstoff freigesetzt wird.</p> <p>2. Lithiumaluminiumhydrid</p> <p>Lithiumaluminiumhydrid wird in Ether aufgeschlämmt und anschließend unter Rühren und unter Schutzgas mit Ethylacetat und Ether langsam versetzt (im Verhältnis 1:4).</p> <p>oder</p> <p>Eine andere Möglichkeit besteht darin, dass man zu einer Suspension in geeignetem Lösemittel (Toluol) unter Inertgasspülung Essigester zugetropft, kühlt und dann vorsichtig mit Wasser verdünnt.</p> <p>3. Lithiumverbindungen, organisch</p> <p>Durch Hinzugabe von Isopropanol werden organische Lithiumverbindungen zerstört. Die Desaktivierung wird unter Schutzgas (Stickstoff oder Argon) vorgenommen. Anschließend wird das Isopropanolat mit Wasser hydrolysiert.</p> <p>4. Borhydride, wie z.B. Natriumborhydrid, können durch langsame Zugabe eines Überschusses von Eiswasser zerstört werden.</p> <p><u>Nichtmetallische Hydride</u></p> <p>Viele nichtmetallische Hydride, wie z.B. Diboran, sind selbstentzündlich; sie können mittels Oxidation, in Anwesenheit einer wässrigen Kupfersulfat- Lösung sowie unter einer inerten Atmosphäre zersetzt werden.</p>
Perester, Peranhydride	<p>Die Verbindung in einen Überschuss einer kalten 20%igen methanolischen Natriumhydroxid- Lösung eintragen und dann der weiteren Entsorgung zuführen.</p> <p>Schlecht in Wasser lösliche Peranhydride werden am besten mit einer Lösung von Alkali- Iodid in Salzsäure desaktiviert.</p>

Reaktive Verbindung/ reaktiver Stoff	Maßnahmen zur Desaktivierung
Peroxide	<p>Wasserstoffperoxide und wasserlösliche Peroxide werden mit Wasser verdünnt (1:20) und mit 10%iger Natriumhydroxidlösung neutralisiert.</p> <p>Anorganische Peroxide werden in eine saure Natriumthiosulfatlösung gegeben und reduziert. Organische Peroxide werden mit Perex desaktiviert.</p> <p>Weitere Hinweise und Sicherheitsinformationen: BG Chemie M 001 (BGI 752), M 009 (BGI 782)</p>
Persäuren (z.B. Perchlorsäure)	<p>Kleine Mengen in wässriger, saurer Lösung mit Natriumhydrogensulfid reduzieren. Mit Kaliumiodid-Stärke-Papier die Vollständigkeit der Reaktion prüfen.</p>
Phosphor, weiß	<p>Weißer Phosphor wird in einem Mehrhalskolben unter Inertgas verlegt. Im anschließend darüber geleiteten Luftstrom verbrennt der Phosphor. Die Oxide werden in einer wässrigen, alkalischen Vorlage neutralisiert.</p>
Säureanhydride und Säurehalogenide (ins- besondere Chloride)	<p>Leicht hydrolysierbare Säurehalogenide und –anhydride:</p> <p>Hydrolyse mittels Natriumcarbonat, Natriumbicarbonat, Ammoniumhydroxid (die meisten Verbindungen) oder für bestimmt Derivate auch Kaliumhydroxid.</p> <p>Vorgehensweise: In einen Überschuss z.B. von eisgekühlter Natriumcarbonat- Lösung wird unter Rühren vorsichtig das Halogenid bzw. das Hydrid in kleinen Portionen eingebracht. Temperatur- und CO₂ – Entwicklung beobachten. Nach beendeter Reaktion wird der pH- Wert kontrolliert (dieser muss basisch sein) und dann rührt man eine weitere Stunde.</p>
Säuren (z.B. Oleum, Flusssäure) und saure Lösungen	<p><u>Kleinmengen</u> an Säuren und sauren Lösungen dürfen neutralisiert in die Kanalisation eingeleitet werden:</p> <p>BEACHT:</p> <p>Die Säuren und sauren Lösungen dürfen keine Stoffe enthalten, die:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mit dem S- Satz 29 „Nicht in die Kanalisation gelangen lassen“ ausgewiesen sind; - brennbar, nicht wasserlöslich oder/ und - giftig, krebserzeugend, erbgutverändernd oder fruchtschädigend sind; - eine hohe Gewässertoxizität besitzen. <p>Säuren und saure Lösungen werden zunächst in einen großen Wasserüberschuss eingerührt und dann neutralisiert. Geeignete Neutralisationsmittel:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Natronlauge - Natriumhydrogencarbonat - Natrium- oder Calciumcarbonat - handelsübliche Neutralisationsmittel, die einen Indikator zur Erkennung des Neutralisationspunktes enthalten. <p>Weitere Hinweise und Sicherheitsinformationen: BG Chemie M 004 (BGI 595)</p> <p><u>Oleum (Schwefelsäure, rauchend):</u></p> <p>Vorsichtig in 50%ige Schwefelsäure bei guter Rührung eintropfen. Die abgekühlte, hochkonzentrierte Schwefelsäure wird dann vorsichtig in Eiswasser eingebracht. Es ist darauf zu achten, dass immer ausreichende Eismengen zur Kühlung vorgelegt sind.</p> <p>Anschließend wird mit 15%iger Natronlauge neutralisiert. Bei konzentrierter Schwefel- und Salpetersäure kann auf gleiche Weise verfahren werden.</p>

	<p><u>Flusssäure</u></p> <p>Mit viel wasser verdünnen und mit Natriumhydrogencarbonat neutralisieren. Anschließend Calciumchlorid oder – hydroxid im Überschuss zugeben, um unlösliches Calciumfluorid auszufällen.</p> <p>Weitere Hinweise und Sicherheitsinformationen: BG Chemie M 004 (BGI 595), M 005 (BGI 576)</p>
--	--

Anlage 8: Auszüge aus der Abwassersatzung der Stadt Cottbus

Einleitverbote und Einleitgrenzwerte

§ 6 Begrenzung des Anschluss- und Benutzungsrechts

(2) In die öffentliche Abwasseranlage darf kein Abwasser eingeleitet werden, welches auf Grund seiner Inhaltsstoffe

- die öffentliche Ordnung oder Sicherheit gefährdet,
- das in der öffentlichen Abwasseranlage beschäftigte Personal gefährdet oder gesundheitlich beeinträchtigt,
- den Bauzustand und die Funktionsfähigkeit oder die Unterhaltung der Abwasseranlage gefährdet, erschwert oder behindert,
- die Abwasserbehandlung und die Klärschlammverwertung gefährdet, erschwert oder verteuert,
- die Funktion der Abwasseranlage so erheblich stört, dass dadurch die Anforderungen der wasserrechtlichen Einleitungserlaubnis nicht eingehalten werden können und der Gewässerzustand nachhaltig negativ beeinträchtigt wird. Sind derartige Gefährdungen oder Beeinträchtigungen eingetreten oder zu befürchten, kann die Stadt Cottbus die Einleitung des Abwassers in die öffentliche Abwasseranlage untersagen oder von einer Vorbehandlung an der Anfallstelle oder von anderen, geeigneten Maßnahmen abhängig machen.

Dies gilt auch bei der Versickerung von Niederschlagswasser im Sinne von § 5 Abs. 4 dieser Satzung, wenn eine Verunreinigung des Grundwassers zu besorgen ist.

(3) In die öffentliche Abwasseranlage dürfen insbesondere nicht eingeleitet werden:

- a) Abfälle und Stoffe, welche die Kanalisation verstopfen, giftige, übel riechende oder explosive Dämpfe und Gase bilden sowie Bau- und Werkstoffe in stärkerem Maß angreifen, soweit sie nicht im geringen Um-

fang übliche Bestandteile der häuslichen Abwässer sind. Hierzu gehören z. B.: Schutt, Asche, Müll, Glas, Zement, Mörtel, Kalkhydrat, Fasern, Textilien, Kunstharz, Lacke, Farben, Bitumen, Teer, Kunststoffe, Blut, Schlachtabfälle, Borsten, Lederreste, Jauche, Gülle, Mist, Silagesickersaft, Schlempe, Trub, Trester, Krautwasser, Hefe, Benzin, Heizöl, Schmieröl, tierische und pflanzliche Öle und Fette, Säuren und Laugen, halogenierte Kohlenwasserstoffe, toxische Stoffe, der Inhalt von Chemietoiletten, sofern die chemischen Stoffe nicht zugelassen sind.

Das Einleiten von Kondensaten aus gas- und ölbetriebenen Feuerungsanlagen (Brennwertanlagen) ist genehmigungsfähig. Die Genehmigung wird erteilt, wenn die Forderungen des Arbeitsblattes ATV-DVWK-A 251 in der jeweils gültigen Fassung eingehalten werden. Der Anschluss von Abfallzerkleinerungsanlagen, Nassentsorgungsanlagen, Dampfleitungen und Dampfkesseln ist nicht gestattet.

- b) Die Bestimmungen dieser Satzung gelten entsprechend, wenn Abwassereinleitungen nicht von angeschlossenen Grundstücken auf Dauer, sondern kurzzeitig aus mobilen Abwasseranfallstellen erfolgen (z.B. Wohnwagen, Markteinrichtungen usw.).
- c) Das Einleiten von Grund-, Quell- und Kühlwasser in die öffentliche Abwasseranlage ist grundsätzlich unzulässig. Ausnahmen zur Einleitung dieser Wässer in Schmutz-, Regenwasser- oder Mischwasserbeseitigungsanlagen werden im Einzelfall entschieden, sofern sie den grundsätzlichen Einleitungsbedingungen nicht widersprechen.

(4) Für das Einleiten von Abwasser gelten, soweit nicht durch wasserrechtliche Bescheide die Einleitungsbefugnis weitergehend eingeschränkt ist, folgende Einleitungsgrenzwerte in der nicht abgesetzten homogenisierten Stichprobe:

1.	Allgemeine Parameter	
1.1	Temperatur	max. 35 Grad C
1.2	ph-Wert	<6,5> 10,0
1.3	absetzbare Stoffe (nach 0,5 h Absetzzeit)	10 ml/l
2.	Organische Stoffe und Lösungsmittel	
2.1	Organische halogenfreie Lösungsmittel	5 g/l
	(m. Wasser mischbar und biologisch abbaubar)	
2.2	Organische Halogenverbindungen, bestimmt als adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX)	0,5 mg/l
2.3	Phenole (Index)	20 mg/l
2.4	Kohlenwasserstoffe nach DIN 38 409 H 18(Mineralöl und Mineralölprodukte)	20 mg/l
2.5	Schwerflüchtige lipophile Stoffe nach DIN 38 409 H 17	250 mg/l
	(z. B. organische Fette)	
3.	Anorganische Stoffe (gelöst)	
3.1	Ammonium und Ammoniak (berechnet als Stickstoff)	100 mg/l
3.2	Nitrit (berechnet als Stickstoff)	10 mg/l
3.3	Cyanid, leicht freisetzbar	0,2 mg/l
3.4	Cyanid, gesamt	2 mg/l
3.5	Sulfat	600 mg/l
3.6	Sulfid	2 mg/l
4.	Anorganische Stoffe (gesamt)	
4.1	Antimon (Sb)	0,5 mg/l
4.2	Arsen (As)	0,5 mg/l
4.3	Barium (Ba)	5 mg/l
4.4	Blei (Pb)	1 mg/l
4.5	Cadmium (Cd)	0,05 mg/l
4.6	Chrom (Cr)	1 mg/l
4.7	Chrom-VI (Cr)	0,2 mg/l
4.8	Cobalt (Co)	2 mg/l
4.9	Kupfer (Cu)	1 mg/l
4.10	Nickel (Ni)	1 mg/l
4.11	Selen (Se)	2 mg/l
4.12	Silber (Ag)	1 mg/l
4.13	Quecksilber (Hg)	0,05 mg/l
4.14	Zinn (Sn)	5 mg/l
4.15	Zink (Zn)	2 mg/l

(5) Höhere Konzentrationen als im Absatz 4 zugelassene bedingen eine Vorbehandlung von Abwasser auf der Grundlage der wasserrechtlichen Erlaubnisse und Bewilligungen.

(6) Für das Einleiten von Abwasser, das radioaktive Stoffe enthalten kann, gelten die Grundsätze und Vorschriften der Strahlenschutzverordnung in der jeweils geltenden Fassung.

(7) Abwasser, das gentechnisch verändertes Material enthalten kann, darf nur sterilisiert in die Abwasseranlage eingeleitet werden.

(8) Abwasser, das nach den vorstehenden Bedingungen nicht eingeleitet werden darf, ist nach den dafür zutreffenden gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen. Der Stadt Cottbus

ist die ordnungsgemäße Entsorgung nachzuweisen.

(9) Die Stadt Cottbus behält sich vor, Grenzwerte für weitere Stoffe durch Satzung festzulegen. Ebenfalls können im Einzelfall die Konzentrationen bzw. Frachten einzelner Schadstoffe weiter herabgesetzt werden, falls der Betrieb der Abwasseranlage oder der Klärschlammverwertung dies notwendig machen bzw. gesetzlich niedrigere Grenzwerte als die im Abs. 4 genannten festgesetzt werden.

(10) Jede abwasserrelevante wesentliche Störung an Grundstücksabwasseranlagen zur Vorbehandlung von Abwasser ist der Stadt Cottbus bzw. dem Verwaltungshelfer unverzüglich anzuzeigen.